**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Наука и образование в жизни современного общества

*Сборник научных трудов
по материалам международной
научно-практической конференции*

30 апреля 2015 г.

Часть 9

ISBN 978-5-9906-8547-5

9 785990 685475

**Тамбов
2015**

<http://ukonf.com/conf>

Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 30 апреля 2015 г. Часть 9. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. 163 с.

ISBN 978-5-9906-7088-4

ISBN 978-5-9906-8547-5 (Часть 9)

DOI: 10.17117/2015.04.30.09

<https://ukonf.com/doc/conf.2015.04.09.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества», Россия, г. Тамбов, 30 апреля 2015 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор 856-08/2013К).

Электронная версия сборника опубликована в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716) и находится в свободном доступе на сайте: **ukonf.com/conf**

Редакционная коллегия: д.м.н., проф. Аксенова С.В.; д.п.н., проф. Ахметов М.А.; д.с.-х.н., проф. Баширов В.Д.; д.фил.н., проф. Гасанова У.У.; д.э.н., проф. Гнездова Ю.В.; д.х.н. Гоциридзе Р.С.; д.соц.н., проф. Доника А.Д.; д.п.н., проф. Дыбина О.В.; д.п.н., проф. Егорова Г.И.; д.э.н., проф. Жуков Б.М.; д.фил.н., проф. Зайнуллина Л.М.; д.п.н., проф. Залозная Г.М.; д.б.н., проф. Калинина И.Н.; д.соц.н., проф. Кесаева Р.Э.; д.ф.н., проф. Кильберг-Шахзадова Н.В.; д.фарм.н., проф. Кобелева Т.А.; д.э.н., проф. Кожин В.А.; д.т.н., проф. Коротков В.Г.; д.псих.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храмченко Д.С.; д.п.н. Черкашина Т.Т.; д.т.н., проф. Шекихачев Ю.А.; д.п.н., проф. Шефер О.Р.; д.м.н., проф. Шулаев А.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 10,19. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Азарова Р.Р. Совершенствование системы повышения квалификации персонала	8
Акимова М.К., Персиянцева С.В. Соотношение гражданских и личностных ценностей в регуляции жизнедеятельности человека	9
Антонова Ю.А., Кибанова Ю.А. Национальная валютная система и валютное регулирование российской экономики	14
Балакина Р.Т. Оценка конкурентоспособности региональных коммерческих банков.....	15
Бегунова Ю.С., Плетухина А.А. Информационное обеспечение научных исследований.....	17
Бекишева М.Х. Термодинамика и кинетика реакций взаимодействия реагентов в системах $Al_2(SO_4)_3-Na_2CO_3-MoO_3$ и $K \cdot Al(SO_4)_2-Na_2CO_3-MoO_3$ и разработка на их основе рационального метода синтеза молибдата алюминия	18
Белоусова Т.Ф., Довгалева Е.О. Современные информационно-коммуникационные технологии как средство формирования речевой компетенции у школьников на уроках иностранного языка	22
Богдашкина С.В., Девяткина Т.И. Фразеологизмы как часть культуры родного языка.....	24
Букреева Л.М. Особенности конкурентоспособности банковской деятельности.....	25
Вернета А.И. Инновационные технологии в области солнечной энергетики	29
Верходанов А.А., Черникова В.Е. Информатизация системы российского образования	30
Вильданов Р.Г., Аслаев Р.Р., Камалов А.Р. Модель автоматической системы регулирования подачи пара	32
Вихрова Ю.Г. К вопросу о роли информационных технологий в преподавании литературы в основной и средней школе	33
Владимирова К.И., Кичигина Л.Г., Семенюк Е.Ю. Взаимосвязь мотивации и отношения к трудоустройству студентов выпускных групп Минусинского сельскохозяйственного колледжа	34
Воронин В.С. Многозначная логика в рассказе А.П. Чехова «Чёрный монах».....	37

Гаврилова Ю.А. О зарубежном опыте в области контроля наноматериалов, используемых в пищевой индустрии	39
Ганюшина М.А. К вопросу о роли аналогии в языке и речи.....	41
Годовых И.Г. Воспитание полилингвальной личности в полиэтническом пространстве общеобразовательного учреждения интернатного типа	43
Голдобин Е.А., Иваченко Л.Е. Содержание каротина в хвое сосны обыкновенной.....	44
Гончарова А.В. Способы модернизации маятникового датчика	46
Гончарова Е.В. Эффективность продвижения научно-технических разработок	47
Гончарова Н.А., Гончарова М.А., Ефремов В., Заикина К. Реализация компетентностного подхода в вузе: использование инновационных образовательных технологий в оценках студентов и преподавателей	48
Гостиева Л.К. Из истории этнографического осетиноведения: Захар Сосиев.....	50
Гуськова С.В., Бирюкова Ю.А. Имидж отечественного автолюбителя, создаваемый автомобильной прессой.....	51
Демьянова С.Н. Экологическое образование в системе среднего профессионального образования технического профиля.....	53
Денисова Н.А., Колупаев А.А. Последствия прихода большевиков к власти в России	55
Дианова А.В., Пожидаева Н.А. Взаимосвязь компетенции и квалификации. Ключевые компетенции.....	56
Евенко Е.В., Гливенкова О.А., Лябина О.Г. Лексико-стилистическая репрезентация мотивации.....	57
Жигалова Ю.Ф., Любенков К.А., Гармаева С.Б., Пивнюк Т.Ю. Влияние приёма витамина D на заболеваемость ОВИ у детей	62
Захаров В.Ю. Попытка создания системы всеобщего начального образования в России в начале XIX в.	64
Игнатьева А.О., Яковлев М.В. США и Япония: особенности политико-экономического и военного взаимодействия	67
Кабулов Б.Б., Какимов А.К., Мустафаева А.К., Джилкишева А.Г., Абдилова Г.Б., Жаппаров П.А. Разработка установки для измельчения мясокостного сырья	68
Кадауб Э.А. Колебания в модели глобальных изменений климата	69
Карнаухова А.А. Роль языковых средств для обозначения цвета в поэзии	73
Кондратьев Е.Г. Функционирование двухкомпонентных терминологических атрибутивных словосочетаний в технических инструкциях	76

Короленко Р.М., Яковлев М.В. Демократизация Республики Корея как фактор ее экономического развития.....	79
Корчагин В.В., Андреева Н.А., Корчагина Е.В. Статистическое распределение выборки случайной величины	80
Криушин Д.В., Остряков Д.С. Исследование воздействия отрицательных аэроионов на растения	83
Крушинская Е.А. Совершенствование графической подготовки студентов: работа в сотрудничестве	84
Лосева Е.С. Воспитательно-образовательная роль детского отдыха.....	85
Магомедова М.Н., Абдулаева З.Л. Алгоритм моделирования проверки статистических гипотез	87
Медведева О.Б. Использование информационных технологий в управлении и образовательном процессе школы	90
Моисеева Е.В. Рынок труда Чувашии: анализ и проблемы регулирования	92
Москвитина А.В., Андросова С.А. Основные типы эмоциональных междометий во французском языке	94
Муль О.В. Дыхательные упражнения для развития вокальных способностей	95
Мусаев Р.А., Мусаева С.Р. Резерв кадров на государственной гражданской службе	96
Мухачева С.В. К вопросу о критериях оценки социальных инновационных проектов	98
Невский С.А. ГИС-поддержка ведения Красной книги Саратовской области.....	100
Осадчая Е.А. Охрана здоровья учащейся молодежи в условиях совершенствования подготовки специалистов в вузах	102
Паршукова М.М. Сравнение как художественный прием в русском и английском языках	104
Петрова Т.Н. Исследование показателей развития координационных способностей юных легкоатлетов	105
Пешкова И.А. Современные аспекты питания школьников и студентов	106
Пожарницкая Ж.Н. Духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения	108
Полушкина В.В. Использование современных технологий в обучении теории перевода.....	109
Попова И.В., Строкина К.Н. Перспективы развития банковской ипотеки в России	111
Попутаровская В.О. Культурологический подход к изучению языка	112

Ромашова Е.В., Плотникова Н.В. Использование нетрадиционных форм работы с родителями в процессе физического воспитания дошкольников с ОНР	114
Рейнгард Я.Р., Долгова Д.А., Кирсанов А.В. Структура почвенного покрова юга Черлакского района Омской области	115
Розанова Н.А. Современная краеведческая деятельность в учреждениях профессионального образования	117
Рощина Ю.С., Иваченко Л.Е. Влияние природного цеолита на биометрические показатели проростков сои при внесении хлорида железа различной концентрации	119
Рязанов Ю.Д., Обухов А.Ю. Универсальный рекурсивный распознаватель контекстно-свободных языков на основе синтаксических диаграмм	120
Савельев А.С. Многослойные тонкоплёночные покрытия	123
Савина Н.В., Четверикова Т.А. Организация патриотического воспитания в ВУЗе (на примере Вологодского государственного университета)	124
Савинова Ю.А. Teaching Students with Special Educational Needs	127
Савосина Е.А. Интерактивные технологии – новый этап развития коммуникативной методики преподавания иностранного языка	128
Салменкова М.В. Особенности потребления правовой информации	131
Самошкин А.А. Адаптация и адаптированность спортсменов к физическим нагрузкам	134
Сафонова С.С. Математическое образование в начальной школе, проблема преемственности дошкольного и начального образования	137
Сахипгареева Л.А., Пономарева Я.С. Интерактивные технологии на уроках английского языка	139
Седова Д.Г., Ситдилов И.И. Особенности соотношения некоторых психофизиологических показателей у студентов 2 курса медицинского института	140
Семакина Т.В., Кочергина Ю.Е., Шихотова О.С., Смирнова Н.В. Сказка как средство формирования нравственного воспитания у младших школьников	142
Семёнова Е.А. Повышение психологического комфорта дошкольников через формирование социальной компетентности	144
Семченкова М.Н. Сакрализация новости и темпа как маркер кризиса культуры	145
Служаева М.М. Система работы по развитию социально-эмоционального интеллекта детей младшего дошкольного возраста	147
Соловьева Е.И. Использование профессиональных бухгалтерских программ при формировании компетенций в рамках реализации ФГОС	148

Соловьев А.Ю., Толоконников П.В. О проблемах перехода традиционных сетей передачи данных к программно-конфигурируемым сетям	150
Титов С.Н. Инновационные технологии полиграфии	152
Фасихова А.Р. Социальный капитал и его роль в современной экономике	153
Хадеева С.Н. Обращение Льва Толстого к молодежи (публицистика Л. Толстого)	155
Хисамеева Л.Р., Хамидуллина А.А. Организация коммерческого учёта сточных вод	156
Холоденко Н.О. Методы обеззараживания природных и сточных вод	158
Хренов Д.С. Ассиметричная прокатка порошков	160
Шевченко Л.В. Наблюдение – метод фундаментальной психологии	161
Шпынова Н.В. Элементный состав гуминовых кислот сапропелей Среднего Приобья	162

Азарова Р.Р.
Совершенствование системы повышения
квалификации персонала

*Северо-Восточный Федеральный
университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск*

Государственное казенное учреждение Республики Саха (Якутия) «Служба спасения Республики Саха (Якутия)» создано в 2006 году и является правопреемником МЧС Республики Саха (Якутия). На учреждение возложены задачи по осуществлению мероприятий в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также координация и руководство работами по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций; гражданской обороны.

Система подготовки, переподготовки и повышение квалификации кадров, действующая в ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)» осуществляется на основании разработанного стандарта. Эта система устанавливает формы и методы подготовки, переподготовки кадров, повышение квалификации, формирование у них высокого профессионализма, современного экономического мышления, умения работать в новых экономических условиях. Стандарт подлежит исполнению руководителями всех уровней и во всех подразделениях учреждения.

В учреждении организуются следующие виды обучения персонала, обеспечивающие его непрерывность: 1. подготовка новых кадров; 2. переподготовка кадров; 3. обучение кадров вторым профессиям; 4. повышение квалификации кадров; 5. повышение квалификации специалистов.

В условиях рыночной экономики потребности учреждения в квалифицированных управленческих кадрах в значительной степени удовлетворяются за счет их подготовки и переподготовки непосредственно в учреждении. В учреждении отдел по управлению персоналом ведет учет числа обученных кадров, работников, которые повысили квалификацию, прошли переподготовку или стажировку, а также ведет учет затрат на эти цели. Ежегодно специалисты проходят обучение в специализированных учебных центрах. В учреждении организационно-правовой отдел, а именно начальник организует обучение, переобучение и повышение квалификации своих подчиненных. Руководящий персонал регулярно проходит обучение в виде тренингов, семинаров в головном офисе. К сожалению, необходимо отметить, что обучение осуществляется не в полной мере. У начальника отдела нет возможности постоянно осуществлять обучения персонала, уделять внимание на весь процесс обучения. Хотя уровень подготовки высокий. Основной целью подготовки и обучения персонала в ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)» является обеспечение соответствующей квалификации и уровня подготовки персонала всех категорий. Профессиональная подготовка кадров – необходимое условие развития. Поэтому в ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)» большое внимание уделяется подготовке и переподготовке кадров.

Анализ показывает, что в 2014 году, по сравнению с 2012 годом общее количество обученных сотрудников (подготовка новых сотрудников, переподго-

товка, повышение квалификации и т.д.) выросло на 5 человек или на 27,6%. Основная доля обученных пришлась на повышение квалификации – 5 чел. (рост в 2,1 раза). Также следует отметить увеличение сотрудников, обучающихся внутри организации (6 чел. или 37,2%) при снижении обучающихся в сторонних организациях (1 чел.).

Продвижение по карьерной лестнице принято считать закономерным процессом, в ходе которого должности сменяются по определенным правилам. Несмотря на распространенность, такое предположение не совсем верно. Оно вызвано верой в справедливость. Хорошую работу, считают многие, всегда отметят и вознаградят, старательный сотрудник не может остаться без поощрения. По опросу видно, что все из опрашиваемых сотрудников проработали на своих должностях более 3 лет. Это говорит об отсутствии какого-либо продвижения по служебной лестнице за этот период.

Таким образом, в основе работы ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)» должны лежать следующие принципы: 1. В специально созданных ситуациях должны моделироваться ключевые моменты деятельности, что позволит непосредственно наблюдать и оценивать профессиональные навыки каждого сотрудника для решения конкретно поставленных задач; 2. Система критериев оценки должна специально разрабатываться в соответствии со спецификой деятельности ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)», оценка должна производиться на основании данной системы, что позволит выявить и оценить действительно значимые параметры действий сотрудников; 3. Оценка должна производиться не только специалистами, но также специально подготовленными наблюдателями – сотрудниками ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)», что сделает возможным учет таких сложно поддающихся описанию факторов, как, например, культура и философия ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)».

Преимуществами для оцениваемых служащих ГКУ РС (Я) «Служба спасения РС (Я)» являются: равные возможности для демонстрации своего потенциала к продвижению; лучшее понимание своих должностных обязанностей и необходимых для успеха качеств; возможность выразить свои интересы, цели и ожидания в отношении карьеры в условиях, специально созданных для эффективного использования информации; возможность узнать из обратной связи о своих индивидуальных сильных и слабых сторонах и общем потенциале для целей саморазвития; возможность принимать решения о своих личных планах в области карьеры и жизненных целях на основе более обширной информации.

Акимова М.К., Персиянцева С.В.
Соотношение гражданских и личностных
ценностей в регуляции жизнедеятельности
человека

*Институт психологии им. Л.С. Выготского Российского
государственного гуманитарного университета (РГГУ);
«Психологический институт» РАО, г. Москва*

Основой жизнедеятельности, как способа существования человека являются его взгляды, убеждения, принципы, культура, мировоззрение. Их можно

рассматривать как некое единство ценностей, сформированных на практике индивидуального жизненного опыта, которые складываются в процессе образования и воспитания. Как важнейший компонент целостной психологической структуры личности, ценности составляют содержательную сторону направленности индивида, определяют отношение субъекта к миру и лежат в основе его жизненного выбора. В сознании человека существуют разные системы ценностей: общечеловеческие, национальные, гражданские, ценности семейной жизни, личностные и т. д. Существенное влияние на ценностное сознание оказывают экономические условия и социальная среда, которые создают предпосылки к восприятию и усвоению ценностей.

Содержание понятие ценностей довольно обширно и образует единую систему со сложной иерархической структурой, которая имеет двоякую природу. С одной стороны, осваивая, осозная и воспринимая всю систему ценностей, человек, переводит ее в систему собственных принципов и убеждений, которыми руководствуется в своих поступках и поведении, по сути, превращает внешние для личности моральные нормы во внутренние чувства, мотивирующее поведение. С другой стороны, прививаемые посредством социализации, ценностные и нравственные фундаментальные установки, представления, приобретают самоценность, как предпосылки нормального духовного развития индивида, формирования гражданской и личностной позиции.

Определяясь с приоритетами, значимыми для себя ценностями, личность намерено выбирает либо активно участвовать в жизни общества, либо занимать позицию бездействия к окружающей реальности. Активная гражданская и личностная позиция опирается на свободу выбора, ответственность личности, самостоятельность, отражает сознательные действия (поступки) по отношению к окружающим в личном и общественном плане, которые направлены на реализацию гражданских ценностей при разумном соотношении личностных и общественных интересов.

Согласно результатам исследований центра «Общественный договор» во всех странах, осуществивших экономическую модернизацию, происходил заметный сдвиг от традиционных ценностей к ценностям рационализма (самовыражения, толерантности, свободы, прав человека) и гражданской активности (по сравнению с ценностями выживания) (Аузан, 2012).

Человек, проявляющий равнодушие к общественным проблемам, занимает позицию нежелания вступать во взаимодействие с людьми, для достижения значимых целей; активно отстаивать свои убеждения, которые касаются прав и свобод личности. Модернизацию общества можно связывать с инициативными образованными людьми с высоким уровнем самоорганизации, ответственности и позитивно принимающих гражданские ценности.

Можно выделить несколько факторов, влияющих на уровень принятия ценностей гражданского общества: качество и специфика образования, социальная среда. М.К. Акимова и С.В. Персиянцева в своей работе отмечают, что на формирование и развитие гражданских качеств личности, базовых установок, интересов, присвоения гражданских ценностей оказывает важное значение универсальная система образования, преимущественно, его гуманитарная направленность (Акимова, Персиянцева, 2015). Гуманитарные основы образования способствуют усвоению общечеловеческих ценностей, культурных норм, ориен-

тируют личность на самопознание и понимание окружающего мира, побуждают к рефлексии, критическому осмыслению гражданских и личностных ценностей.

Социальная среда в целом может, как способствовать расширению и повышению качества социальных связей, так и ограничивать, лимитировать личные контакты с носителями общекультурных ценностей гражданского общества. Так, в ранее проведенных исследованиях, были получены значимые различия ($p < 0,01$ по критерию Манна-Уитни) по уровню принятия гражданских ценностей между двумя выборками студентов: региональных и московских. У последних степень принятия выше. Это обусловлено рядом причин: в мегаполисе гражданская жизнь более активная и содержательная, чем в региональных городах, где привычная жизнь размеренная и неторопливая. В столице у молодежи больше разнообразных форм участия в общественно-политической и культурно-досуговой деятельности, что стимулирует присвоение ценностей гражданского общества по сравнению с небольшими региональными городами.

В исследовании принимали участие студенты первого и второго курса (всего $n=42$), возраст 17-19 года, стандартное отклонение 0,6. В статье будут отражены результаты сопоставления общих показателей методик по каждой выборке в отдельности. Для статистической обработки полученных показателей применялся непараметрический критерий для несвязных выборок U – критерий Манна-Уитни.

Для диагностики гражданских и личностных ценностей использовалась методика Шварца для изучения ценностей личности (Schwartz, Surkiss, 1999). В методике приведен список личностных ценностей (57), включены гражданские ценности (17) такие, как соблюдение прав этнических групп, уважение человеческого достоинства, неприкосновенность собственности и личности, право на свободное выражение мнений, на свободный доступ к информации, соблюдение прав сексуальных меньшинств, право на труд, право участвовать в политической жизни страны, право граждан участвовать в обсуждении планов градостроительства, соблюдение прав людей с ограниченными возможностями и т.д. Каждая ценность рассматривается по оценочной шкале от -1 до 7. Чем выше номер оценивания, тем более важная ценность является для респондента как руководящий принцип его жизни.

Таблица 1. Средние показатели значимости типов ценностей

Типы ценностей	1 курс (n= 18)		2 курс (n= 24)		По всей выборке в целом (n= 42)	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ
Конформность	3,82	$\pm 4,70$	3,94	$\pm 4,01$	3,88	$\pm 4,36$
Традиции	2,41	$\pm 5,17$	2,91	$\pm 5,34$	2,66	$\pm 5,26$
Доброта	4,72	$\pm 3,72$	4,68	$\pm 4,6$	4,7	$\pm 4,16$
Универсализм	3,68	$\pm 8,16$	4,4	$\pm 5,27$	4,04	$\pm 6,72$
Самостоятельность	4,43	$\pm 4,42$	5,14	$\pm 3,62$	4,79	$\pm 4,02$
Стимуляция	3,40	± 5	4,75	$\pm 2,53$	4,1	$\pm 3,77$
Гедонизм	4,47	$\pm 5,23$	4,8	$\pm 3,75$	4,64	$\pm 4,49$
Достижения	4,10	$\pm 4,99$	4,22	$\pm 3,63$	4,16	$\pm 4,31$
Власть	2,82	$\pm 5,94$	4,18	$\pm 3,23$	3,5	$\pm 4,59$
Безопасность	4,64	$\pm 3,64$	4,75	$\pm 4,26$	4,7	$\pm 3,95$

Разброс показателей, как по типам ценностей, так и по отдельным ее видам – от -1 до 7, что свидетельствует о высокой степени неоднородности.

Как видно из таблицы 1, для первого курса наиболее значимы такие типы ценностей как «Доброта» и «Безопасность» (4,7; 4,6 соответственно), для второго курса – «Самостоятельность», «Безопасность», «Стимуляция» (5,1; 4,8 и 4,8 соответственно). Тип ценностей «Традиции» наименее представлен у студентов 1 курса и 2 курса (2,4 и 2,9 соответственно).

Использование U – критерий Манна-Уитни показало значимость различий между студентами 1 и 2 курса по следующим типам ценностей: власть и стимуляция ($p < 0,01$), самостоятельность и универсализм ($p < 0,05$).

Рассматривая отдельные личностные ценности, мы получили значимые различия между группами респондентов (таб. 2, 3).

Таблица 2. Уровни значимости различий (Власть-Power и Стимуляция-Stimulation) (средние показатели, 1 и 2 курс)

Власть				Стимуляция		
Социальная сила	Богатство	Авторитет	Сохранить свой имидж	Жизнь, полная впечатлений	Изменчивая жизнь	Смелый
2/3,4*	3/4,6**	2,5/4*	3,7/4,6	4,6/5,2	2,4/4,6**	3,2/4,4*

* уровень значимости $p \leq 0,05$

** уровень значимости $p \leq 0,01$

Таким образом, как видно из таблиц, студенты 1 и 2 курса существенно различаются по отдельным личностным ценностям. Студенты 2 курса имеют более высокие показатели по всем личностным ценностям по сравнению со студентами 1 курса. Первые в большей степени ориентированы на материальные ценности, на право быть лидером и доминировать в группе, стремиться к риску, приключениям, новизне, изменениям.

Таблица 3. Уровни значимости различий (Самостоятельность-Self-Direction, Универсализм-Universalism) (средние показатели, 1 и 2 курс)

Самостоятельность				Универсализм						
Свобода	Креативность	Выбирающий собственные цели	Любознательн.	Равенство	Мир во всем мире	Единство с природой	Мудрость	Мир красоты	Социальная справедлив.	Защита окружающей среды
4,7/5,9*	3,8/4,5	4,7/5,2	4/4,7	4,3/4,6	5/4,9	2,9/3,2	4,5/5,1	3/5,1**	3,6/4,8*	2,5/3,7*

* уровень значимости $p \leq 0,05$

** уровень значимости $p \leq 0,01$

Представленные в таблице данные свидетельствуют о том, что для второкурсников в большей степени, чем для первокурсников, важны такие ценности, как свобода мыслей и действий, социальная справедливость, забота о слабых. Бережное отношение к окружающей среде, ее охрана, мир красоты в природе и искусстве – они также отмечают для себя, как очень важные личностные ценно-

сти. Так, оценивая важность ценности «Мир красоты», как руководящий принцип собственной жизни 53% респондентов 2 курса, поставили оценочную отметку «6» (при max 7), у студентов 1 курса таких только 6,6%.

Следует отметить, что менее значимо для второкурсников – подчиняться жизненным обстоятельствам (35% студентов отметили эту ценность как противоположную своим жизненным принципам) и благочестие, т.е. придерживаться религиозной веры и убеждений (41% студентов обозначили эту ценность как противоположную своим жизненным принципам или совершенно не важной). Первокурсники выделяют три личностные ценности, как совершенно не важной для себя – подчиняться жизненным обстоятельствам (53% студентов), придерживаться религиозной веры (60%), послушание (47%).

Рассматривая общие показатели соотношение гражданских и личностных ценностей, нами получены достоверные различия, как по всей выборке в целом, так и внутри каждой группы ($p < 0,01$), личностные ценности для студентов являются более важными, чем гражданские ценности. Значимых различий между группами не обнаружено.

Например, значимо различаются показатели личной свободы, как руководящего принципа собственной жизни (таб.4) и показатели гражданских свобод: свобода слова, свобода получения информации, свобода законных собраний и т.д.

Таблица 4. Отношение к свободам (средние показатели по всей выборке)

Личностные ценности	Гражданские ценности			
Личная свобода действий и мыслей	Право на свободный доступ к информации	Право на свободное выражение мнения	Свобода собраний	Свобода на вероисповедание
5,3	2,5	2,9	1,3	2,1

Довольно высоко студенты оценивают такую гражданскую ценность, как «Уважение чести и достоинства» (второкурсники (среднее значение) – 5,8; первокурсники – 4,7). Значительно в меньшей степени студентами 1 и 2 курса принимаются права сексуальных меньшинств (1,7 и 1,4 соответственно). У первокурсников низкий уровень принятия права участвовать в обсуждении планов градостроительства (0,9).

Корреляционный анализ данных показал, что существуют достоверные различия ($p < 0,05$) между представителями студентов по принятию демократических ценностей: право на свободный доступ к информации, право на свободное выражение мнения, право участвовать в обсуждении планов градостроительства, защита окружающей среды, право на труд, свобода собраний, право свободного доступа к культурному наследию. Второкурсники имеют более высокие показатели по сравнению с первокурсниками. Однако, для первокурсников значимо важнее ($p < 0,05$ по U – критерию Манна-Уитни) права лиц с ограниченными возможностями, чем для студентов второго курса.

Таким образом, основной вывод нашего исследования заключается в том, что личностные ценности для студентов являются более значимыми, чем базовые ценности гражданского общества. Однако, несмотря на то, что по общим показателям важности личностных ценностей и принятия гражданских ценностей достоверных различий между группами студентов не обнаружено, суще-

ствуют значимые различия по отдельным видам ценностей. Так, участвовавшие в нашем исследовании второкурсники, характеризуются как амбициозные, самостоятельные и активные студенты. Они ориентированы на достижения, которые рассматриваются, как активное проявление компетентности в непосредственном взаимодействии в рамках своей социальной группы. Склонны к доминантной позиции посредством социального воздействия, авторитета, общественного признания. Студенты стремятся наполнить свою жизнь разнообразными, глубокими переживаниями, которые способствуют поддержанию оптимального уровня их активности. Для них важным является самостоятельность мышления и выбора способов действия, как в повседневной жизни, в творчестве, так и в исследовательской активности. Они проявляют терпимость и понимание, ориентированы на защиту окружающей среды и благополучие других людей.

Для первокурсников в большей степени важны просоциальные ценности: оказание помощи, милосердие, снисходительность и лояльность по отношению к другим. Они отмечают такие важные для себя ценности, как безопасность семьи, настоящая любовь и истинная дружба, ответственность и уважение родителей, старших. Студенты стремятся понять смысл в жизни и свои цели в ней. При этом демонстрируют инертную и безучастную позицию к общественно-политической деятельности.

Активная гражданская позиция предполагает наличие интереса к общественной работе, включенность в структуру социальных связей гражданского общества, инициативу, исполнительность, самостоятельность, осознание личной значимости, наличие организаторских умений. Полученные данные свидетельствуют, что образование влияет на формирование активной гражданской и личностной позиции. Развитие активности происходит под влиянием собственных усилий личности и социальной среды, в которой она находится, и реализуется в общественной деятельности посредством социальной активности, действительности личности и проявлений её гражданских и позитивно личностных качеств.

...

1. Акимов М.К., Персиянцева С.В. Гражданская идентичность как базис социального капитала и его реализации в гражданских практиках. В кн.: Гражданское общество в российских регионах. Новосибирск: Изд.» СибАК», 2015.

2. Аузан А. «Ломайте заборы!» // Новая газета. № 107. 21.09.2012.

3. Schwartz S.H., Surkiss S. Basic Individual values, work values, and the meaning of work // Applied Psychology: An International Review, 1999. Pp. 49-71.

Антонова Ю.А., Кибанова Ю.А.

Национальная валютная система и валютное регулирование российской экономики

УлГТУ, г. Ульяновск

Национальная валютная система (НВС) является частью экономической системы страны. Она рассматривается автором как целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих субъектов, формирующих среду для осуществления и динамичного развития валютных операций при оптимально работающем регулирующем механизме.

Разбалансированность валютной системы несет серьезную угрозу финансовой стабильности и в целом экономическому развитию страны. От наличия устойчивой НВС зависит долгосрочное эффективное функционирование и развитие национальной экономики. В основе финансовой стабильности открытой экономики лежит прежде всего устойчивое развитие валютной системы.

Устойчивость НВС – это долговременная способность динамичной валютной системы достигать общего равновесия в процессе качественных изменений системы (углубление интеграции страны в мировое хозяйство, росте уровня открытости экономики).

Качественные изменения валютной системы меняют валютную систему. Именно поэтому должна меняться и форма управления НВС, соотношение регулирующих механизмов.

Наличие гибкого регулирующего механизма (оптимальное сочетание государственной и рыночной формы валютного регулирования) в динамичной валютной системе обеспечивает устойчивое развитие НВС.

Устойчивое развитие НВС способно обеспечить рост качества экономики России, отражающийся прежде всего в преодолении сырьевой направленности и в углублении интеграции страны в мировое хозяйство на правах полноправного партнера, а не сырьевого «придатка».

Модернизация экономики России требует серьезного внимания государства к структуре внешней торговли в интересах долгосрочного развития. Данный процесс может сопровождаться снижением внешнеторговой квоты России на время модернизации в пользу вторичного и третичного секторов, где в основном и рождается спрос на новые технологии. В РФ должно быть обеспечено устойчивое развитие НВС, но только в совокупности с обозначенными выше изменениями, тогда может появиться шанс возродить былую мощь и занять достойное место на мировой арене.

...

1. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2012 год и период 2013 и 2014 годов // Банк России. М., 2000-2012. URL: <http://www.cbr.ru>.

2. Шамрай Ю.Ф. Внешнеэкономическая платформа конкурентоспособности национальной экономики России // Вестник РГГУ. Экономика. 2010. № 6. С. 224-240.

3. Handbook of statistics 2011 [Электронный ресурс] / Электрон. дан. // ЮНКТАД (UNCTAD). Switzerland, 2011. URL: <http://www.unctad.org>.

4. Hau Harald. Real Exchange Rate Volatility and Economic Openness: Theory and Evidence // Journal of Money, Credit and Banking. (Aug., 2002). Vol. 34, № 3. Part 1. P. 611–630.

Балакина Р.Т.
Оценка конкурентоспособности
региональных коммерческих банков

ФГБОУ ВПО ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

Проблемы конкурентоспособности малых и средних банков зачастую связаны с недостатками применяемых методик оценки их конкурентоспособности.

Большинство методик оценки конкурентоспособности коммерческого банка сводится к оценке количественной стороны внутрибанковской работы, без учета качественных показателей, что значительно снижает полноту результатов анализа деятельности банка. Предлагаемые рядом авторов качественные показатели носят неконкретный характер и представлены чаще всего в форме ответов на вопросы анкеты (исключением являются некоторые рейтинги, например, «Эксперт РА», предусматривающие целый ряд качественных показателей). Практически все методики основаны на использовании экспертных оценок, что определяет их субъективный характер, хотя и в разной степени. Наиболее распространенным качественным показателем является доля финансового рынка, обслуживаемая банком [1, с. 54]. Несомненно, данный показатель рассматривается как конкурентное преимущество, но напрямую не связан с эффективностью деятельности банка и не является, с нашей точки зрения, однозначным критерием банковской конкурентности. Оценка конкурентоспособности на основе анализа количественных объемных показателей и доли обслуживаемого рынка, отражая универсальность банковской работы или ее узкую направленность по оказанию услуг конкретным сегментам рынка, конечно же, охарактеризуют деятельность небольших региональных банков по сравнению с крупными иногородними банками как неконкурентную. Но региональные банки (и малые банки в том числе) занимают свою нишу на банковском рынке, удовлетворяя потребности своих клиентов в банковском обслуживании. И в процессе оценки конкурентоспособности региональных банков важным является анализ эффективности их финансовой деятельности, финансовой устойчивости, в частности, доли просроченных кредитов, уровня покрытия рискованных активов собственным капиталом; рентабельности деятельности; степени качества услуг и эффективности тарифной политики, а также таких составляющих имиджа банков, как репутации руководителя, культуры обслуживания клиентов и др. [2, с. 54]. В связи с этим, весьма актуальным является разработка методики оценки конкурентоспособности коммерческого банка, основанной на теории эффективной конкуренции, по которой конкурентоспособным является банк, имеющий высокий уровень критериев качества активов и пассивов, достаточности капитала, доходности и рентабельности, имиджа и конкурентоспособности предоставляемых им услуг.

Совершенствование методики оценки конкурентоспособности российских банков позволит обеспечить повышение эффективности управления банком, способствуя решению основной социальной задачи – расширение доступа всех групп населения и предпринимателей к банковским услугам.

...

1. Кудашева Ю.С. Совершенствование методики оценки конкурентоспособности коммерческого банка. URL:

http://www.mirkin.ru/_docs/kon_diser/diskudasheva.pdf (дата обращения 15.04.2015.)

2. Брюханенко И.А. К вопросу о принципах формирования бухгалтерской прибыли // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2014. № 1. С. 232.

Бегунова Ю.С., Плетухина А.А.
Информационное обеспечение
научных исследований

СКФУ, г. Ставрополь

На современном этапе развития общества большую ценность представляет информационное обеспечение всех сфер человеческой деятельности. Информация выступает как ценнейший ресурс, владение которым обеспечивает развитие общества и человека в целом.

Значение и роль информации в том, что, во-первых, без нее не может быть проведено то или иное научное исследование, во-вторых, информация довольно быстро стареет, и требуется постоянное обновление материалов. По данным зарубежных источников интенсивность старения информации составляет более 10% в день для газет, 10% в месяц для журналов, 10% в год для книг и монографий. Кроме этого, информация для исследователя является предметом и результатом его труда. Осмысливая и прорабатывая нужную информацию, исследователь издает специфический продукт, качественно новую информацию. Поэтому достаточно ответственным этапом научного исследования является умение оперативно находить и обрабатывать нужную информацию по теме исследования [1].

Как одно из важных средств для создания, а так же развития инновационных производств и новых технологий стало их информационное обеспечение. Оно является важной составляющей любого научного исследования. От его полноты и качества в значительной степени зависят конечные результаты [2]. Внедрение уже имеющихся и создаваемых научно-образовательных информационных ресурсов в рамках одного информационного пространства – является основой для создания инфраструктуры информационного общества. Основным элементом этой инфраструктуры можно считать информационные системы, ориентированные на отрасли научных исследований.

На текущий день данная инфраструктура – представляет собой совокупность ведомственных и корпоративных сетей, информационных центров, огромных баз данных, созданных в рамках самостоятельных и независимых проектов, а также человеческие ресурсы. Однако некоторые из этих проектов, созданные на основе грантов научных фондов, в дальнейшем прекращали получать финансирование и всячески поддерживаться, после чего просто исчезали. Довольно слабо осуществляется связь научной и образовательной сфер в этой области. В это же время ряд информационных ресурсов научно-образовательного профиля являются востребованными научным сообществом и остаются актуальными.

Одним из ярких примеров такого информационного обеспечения в России является ресурс «Научное наследие России». Данный ресурс является электронной библиотекой, который был направлен на развитие отечественной науки, а так же отечественной культуры. В течение 5 лет учреждениями РАН данный ресурс создавался и инициировался как библиотека в сети Интернет, содержащая сведения о выдающихся ученых, которые внесли вклад в развитие отечественной науки. Где так же опубликованы некоторые из их значительных работ. В настоящий момент данный проект является фундаментом для создания единого информационного пространства. Источниками информации для заполнения «Научного наследия России» являются библиотеки, архивы, и музеи участников данного проекта.

В Европе аналогичным проектом является научно-образовательная сеть GEANT, которая объединяет в себе более 8 тысяч исследовательских и научных центров связанных друг с другом более чем 50-ю тысячами километров сетевой инфраструктуры. Развитие этой сети позволило объединить более чем 40 миллионов учёных, студентов, специалистов, в число которых вошли и наши соотечественники. Так же данная сеть показала, что развитие этой отрасли позволяет объединить в одну структуру сети, базы данных, электронные библиотеки. На их базе можно осуществить быстрый доступ к ресурсам, в том числе имитационным моделям, к web-сервису в рамках так называемой концепции облачных вычислений. Однако данная сеть информационной поддержки столкнулась с рядом проблем. При объединении информационных ресурсов и сервисов информация содержащиеся в БД являлась разрозненной, не согласованной, а так же неоднородной, носила преимущественно узконаправленный и внутриотраслевой характер, она не позволяла получить доступ к накопленным массивам знаний и информации, что в дальнейшем вело к потере данных. Эта проблема не позволяла в полной мере обеспечить решение задач по формированию и актуализации БД, а так же повышению эффективности взаимодействия научных коллективов.

Для решения таких проблем в развитие научно-образовательной сферы необходимо создание единых информационных центров, например, таких как «Дата Центр». Представляя собой единую информационную сеть, он позволяет собирать, обрабатывать и хранить данные и в дальнейшем использовать их для научных исследований. Доступ к такой сети могут иметь все активные пользователи. Функционирование информационного центра даёт сильный толчок в развитии, как отечественной науки, так и культурного наследия всего мирового сообщества. Такие информационные системы позволяют разрабатывать новые технологии в таких сферах как биоинженерия, альтернативная энергетика, нанотехнологии и т.д. При этом появляется возможность обработки большого массива данных с привлечением научных коллективов из других регионов, и применением дорогостоящих и уникальных элементов материально-технической базы, которые географически разнесённых.

...

1. Соколов М.К., Плетухина А.А., Тохчуков А.Х. Роль сетевых информационных технологий в современном образовательном процессе // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. Часть 9. Тамбов 2014. С.131-134.

2. URL: <http://life-prog.ru/>

Бекишева М.Х.
Термодинамика и кинетика реакций
взаимодействия реагентов в системах
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ И $\text{K}\cdot\text{Al}(\text{SO}_4)_2\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ и
разработка на их основе рационального
метода синтеза молибдата алюминия

*ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский Университет
им. Х.М. Бербекова» г. Нальчик*

Нанесенные алюмомолибденхромовые катализаторы, обладают высокой каталитической активностью в реакциях дегидрирования, гидрокрекинга и аро-

матизации углеводородов [1]. Поэтому получению среднего молибдата алюминия состава $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$ керамическим способом уделялось значительное внимание [2,3]. Что же касается, синтеза молибдата алюминия из водной среды, здесь сведения ограничиваются сообщениями о получении основных солей состава $5\text{Al}_2\text{O}_3 \bullet 2\text{MoO}_3 \bullet 33\text{H}_2\text{O}$ и $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3 \bullet 2\text{Al}(\text{OH})_3$ [2]. К сказанному добавим, что керамические методы синтеза $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$ например, на основе системы $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-MoO}_3$ высокотемпературны ($700\text{-}1250^\circ\text{C}$) и длительны (24 часа). Поэтому оптимизация технология получения среднего молибдата алюминия – задача актуальная.

В соответствии с этим, цель настоящей работы – изучение термодинамических и кинетических аспектов взаимодействия компонентов систем $\text{K} \cdot \text{Al}(\text{SO}_4)_2\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ и разработка на этой основе рационального способа синтеза $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$ в высокочистом состоянии с высоким выходом основного вещества за относительно короткое время, который может найти применение в катализе в составе указанных выше комплексных катализаторов.

Ниже в таблице 1 приводятся данные по расчету изобарных потенциалов $\Delta_r G_T^0$ и констант равновесия K_p реакций в системе $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$, рассчитанные методом Темкина-Шварцмана и по уравнению изотермы химических реакций Вант-Гоффа [4].

Таблица 1. Изобарные потенциалы $\Delta_r G_T^0$ и константы равновесия K_p реакции в системе $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$

№	Реакции	Уравнение $\Delta_r G_T^0 = \phi(T)$	$\Delta_r G_T^0$, кДж/моль и K_p при температурах			
			298	823	873	923
1	$\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 3\text{Na}_2\text{SO}_4 + 3\text{CO}_2$	$\Delta_r G_T^0 = -2594,48 - 0,695 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	-2801,72	-3166,79	-3201,56	-3236,33
			—∞	—∞	—∞	—∞
2	$\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{MoO}_3 = \text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$	$\Delta_r G_T^0 = -184,6 - 0,086 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	-210,14	-255,13	-259,42	-263,70
			$6,7 \cdot 10^{36}$	$1,5 \cdot 10^{16}$	$3,3 \cdot 10^{15}$	$8,3 \cdot 10^{14}$
3	$\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{MoO}_3 = \text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 3\text{SO}_3$	$\Delta_r G_T^0 = -2016,75 - 0,887 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	-2280,98	-2745,75	-2790,06	-2834,42
			—∞	—∞	—∞	—∞
4	$\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{Na}_2\text{CO}_3 + 3\text{MoO}_3 = \text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 3\text{Na}_2\text{SO}_4 + 3\text{CO}_2$	$\Delta_r G_T^0 = -522,97 - 0,315 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	-616,75	-781,96	-797,70	-813,42
			—∞	—∞	—∞	—∞
5	$\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MoO}_3 = \text{Na}_2\text{MoO}_4 + \text{SO}_3$	$\Delta_r G_T^0 = 284,63 - 0,182 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	230,38	134,80	125,70	116,60
			$4,2 \cdot 10^{-41}$	$3 \cdot 10^{-9}$	$3 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$
6	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MoO}_3 = \text{K}_2\text{MoO}_4 + \text{SO}_3$	$\Delta_r G_T^0 = -267,98 - 0,192 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	210,86	110,24	100,65	91,06
			$1,1 \cdot 10^{-37}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$9,5 \cdot 10^{-7}$	$7,1 \cdot 10^{-6}$
7	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{MoO}_3 = \text{Na}_2\text{MoO}_4 + \text{CO}_2$	$\Delta_r G_T^0 = 13,91 - 0,157 \cdot T + M_0 \Delta_r C_{p298}^0 \cdot T$	-32,74	-114,9	-122,74	-130,57
			$5,4 \cdot 10^5$	$1,96 \cdot 10^7$	$2,2 \cdot 10^7$	$2,4 \cdot 10^7$

Как видно из приведенных в ней данных, реакций(1-4,7) термодинамически разрешены, тогда как (5) и (6)-запрещены. При этом обращает на себя внимание максимальное значение изобарного потенциала реакции (4). Отметим, что аналогично обстоит вопрос с системой $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$. Из этого следует вывод о том, что реакция (4) может быть положена в основу разработки рационального метода синтеза молибдата алюминия на основе систем $\text{K}_2\text{SO}_4\cdot\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{[Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{]-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$. Это находит подтверждение и в данных по кинетике в указанных системах (расчет констант скорости реакции, энергии активации и др.)[5]

Для синтеза молибдата алюминия на основе систем $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ и $\text{K}\cdot\text{Al}(\text{SO}_4)_2\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ взяли предварительно рассчитанные составы исходных смесей, согласно уравнениям реакций:

Для их приготовления исходные компоненты тщательно перемешивались, растирались и просеивались через сито (0.2 мм). Затем их прокаливали в печи при температурах 550°C и 600°C . Охлаждали и взвешивали на аналитических весах. Прокаливание проводилось до постоянной массы. Полученные смеси твердых веществ выщелачивались дистиллированной водой, выпавший осадок многократно промывался на фильтрате до отрицательной реакции на SO_4^{2-} -ионы (катион Ba^{2+}). После этого фильтровальная бумага с осадком была высушена и сожжена в печи при 300°C . Выход основного вещества составляет 99,98-99,99% при температурах 550°C и 600°C с продолжительностью процесса в среднем за 50 минут.

Идентификация синтезированного препарата $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$ проводилась методами химического, рентгенофазового (РФ) и лазерного дифракционного анализа. Рентгенограмма синтезированного препарата и данные по его дисперсности представлены на рисунках 1,2.

Полученные результаты указывают на принципиальную возможность разработки рационального метода синтеза $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$ высокого качества на основе сульфата алюминия, карбоната натрия и оксида молибдена(VI).

Рис. 1. Рентгенограмма $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$, синтезированного на основе системы $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ при 600°C

Рис. 2. Гистограмма (А и В) и интегральная кривая (С) распределения частиц по размерам $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$, синтезированного на основе системы $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ при 600°C

Как видно из рисунка 2 размеры частиц синтезированного $\text{Al}_2(\text{MoO}_4)_3$ лежат в пределах 10-20 мкм.

Выводы.

1. На основе теоретических и экспериментальных исследований процессов в системах $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$, $\text{K}\cdot\text{Al}(\text{SO}_4)_2\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ разработан рациональный способ синтеза молибдата алюминия, отличающийся высокими производительностью процесса (50 мин), выходом основного вещества 99,98-99,99% от теоретического марки «хч».

2. Предлагаемый в данной работе оптимизированный способ синтеза молибдата алюминия на основе систем $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$, $\text{K}\cdot\text{Al}(\text{SO}_4)_2\text{-Na}_2\text{CO}_3\text{-MoO}_3$ может представить интерес для широкого круга исследователей, работающих в области химии р-элементов.

...

1. Петров И.Я., Трясунов Б.Г., Фридман В.З., Кузнецов О.А.. Изв. вузов. Химия и химическая технология. 1968. т. 11 № 64 с. 61.

2. Ключевский Л.Ф., Мохосоев М.В.. Химия и технология молибдена и вольфрама. Вып. 2. Нальчик.: 1974. с. 118-122.

3. Ibrahim A.A., El-Shobaky G.E., Thermochimica Acta, 1989 №147 p. 175-188.

4. Карякин Н.В. Основы химической термодинамики. М.: Академия, 2003. 464 с.

5. Болдырев В.В. Методы изучения термического разложения твердых веществ. Томск: Изд-во Томского университета, 1958. 320с.

Белоусова Т.Ф., Довгалева Е.О.
Современные информационно-коммуникационные
технологии как средство формирования речевой
компетенции у школьников на уроках
иностранного языка

ЮФУ ИФЖиММК, Ростов-на-Дону

В настоящее время перед образованием ставится сложная задача – подготовить современных школьников к жизни в условиях информационного и полиязычного общества, что выдвигает изучение иностранных языков на первое место, а информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) определяет как наиболее эффективное средство, способствующее решению поставленной задачи.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования одной из основных целей обучения иностранному языку является формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции и ее основного компонента – речевой компетенции [3].

Активное и уместное применение ИКТ на уроке иностранного языка представляется возможным и целесообразным исходя из специфики самого предмета, т.к. речевая компетенция подразумевает обучение общению и развитие способности к межкультурной коммуникации.

В целом под ИКТ понимаются информационные каналы и программные средства создания, сбора, хранения, передачи, обработки, использования информации [2].

Во время прохождения педагогической практики нами была подготовлена и проведена система уроков по развитию речевой компетенции с использованием таких информационно-коммуникационных технологий как персональный компьютер, проектор, интерактивная доска, MP3-проигрыватель, DVD-проигрыватель, Интернет.

Для развития умения монологической речи учащимся на занятии по теме «Daily Routine» предлагалось рассказать о своем распорядке дня. В начале урока учащиеся изучили новые лексические единицы и конструкции предложений с использованием данной лексики. Например, I go to the cinema in the evening. После изучения материала учащимся было предложено задание «Look at the pictures and tell about daily routine» (Посмотрите на картинки и расскажите о распорядке дня). Для выполнения данного задания нами был использован материал интерактивной программы New English File Elementary Interactive MultiROM. На интерактивную доску выводились картинки. Учащиеся по очереди отвечали, какое действие совершает персонаж, изображенный на картинке. Затем просмотрев все картинки, учащиеся должны были составить рассказ: придумать имя персонажу, изображенному на картинках и описать его распорядок дня, используя образец, который был показан на интерактивной доске.

На занятии по теме «Landmarks», с использованием таких информационно-коммуникационных технологий, как: проектор, интерактивная доска и DVD-проигрыватель, учащимся был показан фильм «The Clock Tower», об одной из самых известных достопримечательностей Великобритании, о Big Ben. Видео-материал был взят с сайта www.guylfox.org.uk. Перед презентацией фильма уча-

щимся было дано задание: «Во время просмотра видеосюжета найти ответы на следующие вопросы:

1. The most popular landmark in Britain is (Big Ben)
2. It's still working today exactly like it did ago. (150 years)
3. How higher are we going?steps all together. (344)
4. You can see the Train, the Chiming, the Striking Train and, of course, the amazing (Going; Train; Escapement)
5. Big Ben weighs about the same as (an elephant)
6. Benjamin Hall was (commissioner of works)
7. In the past it has chimed than times (150 years; 8 millions)

После просмотра фильма, было проведено обсуждение полученных ответов. Затем для проверки понимания учащимися материала фильма, учащиеся должны были составить диалог на основе предложенной ситуации: один из учащихся – турист, второй учащийся – экскурсовод; задача первого как можно больше узнать информации о Big Ben. Данное задание было направлено на развитие умений устной диалогической речи, а именно умения вести диалог-расспрос. В качестве домашнего задания учащимся было предложено найти информацию об известных мировых достопримечательностях и представить её в виде устного доклада или мультимедийной презентации, используя материалы с таких сайтов, как:

<http://www.en.wikipedia.org>

<http://www.gothereguide.com>

<http://www.tourout.ru>

<http://www.wondermondo.com>

<http://www.virtourist.com>

<http://www.nationsonline.org>

На уроке по теме «Clothes» («Одежда») были использованы DVD-проигрыватель, проектор и интерактивная доска. Учащимся был показан видеофильм «Traditional Costumes of the British Isles» о национальных костюмах жителей Британских островов. Видеоматериал был взят с сайта www.youtube.com. Перед просмотром фильма учащимся было дано следующее задание: ответить на вопрос «What do national costumes of Ireland, Scotland, Wales and England consist of and what are their origins?» («Из каких элементов одежды состоят национальные костюмы Ирландии, Шотландии, Уэльса и Англии, а также что является главной отличительной чертой этих костюмов»). После просмотра данного видеофильма было проведено обсуждение, где учащиеся отвечали на поставленный ранее вопрос, и высказывали свое мнение относительно национальных костюмов жителей Британских островов.

После изучения темы «Weather» («Погода») и перед началом темы «Food» («Еда»), с помощью DVD-проигрывателя, проектора и интерактивной доски, учащимся был показан отрывок из мультипликационного фильма «Cloudy with a Chance of Meatballs» («Облачно, возможны осадки в виде фрикаделек»). Сюжет мультфильма состоит в том, что ученый пытается избавить беднейшую часть человечества от голода, но что-то у него идет не так, и в результате с неба начинают выпадать осадки в виде еды [1], т.е. данный мультипликационный фильм являлся своеобразным переходом от одной темы к другой, при этом объединял

их. После просмотра данного видеоролика учащиеся должны были перечислить все продукты и блюда, а также природные явления, которые они увидели в этом отрывке. Затем учащимся был предложен фрагмент данного видеоролика, а именно диалог между главными героями, но без звуковой дорожки, заданием учащихся было озвучить данный отрывок.

После проведения данных уроков мы пришли к выводу, что применяя ИКТ на уроках иностранного языка, учитель может добиться усвоения большего количества материала за более короткий период времени, также учитель сможет организовать самостоятельную работу и эффективный контроль в соответствии с основными целями обучения иностранному языку – общению и развитию способности к межкультурной коммуникации.

...

1. <http://www.kinomania.ru/film/447747/>

2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информационные и коммуникационные технологии в современном открытом образовании
<http://www.ido.rudn.ru/Open/ikt/index.html>

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
http://минобрнауки.рф/документы/938/файл/749/10.12.17-Приказ_1897.pdf

Богдашкина С.В., Девяткина Т.И. **Фразеологизмы как часть культуры родного языка**

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева» г. Саранск

Изучая любой язык, человек открывает новый для себя мир, получает огромное духовное богатство, хранимое изучаемым языком, приобщается к национальной культуре и истории народа – носителя языка.

В современной лингвистической науке признанным является тот факт, что мордовский (эрзянский) язык выступает в качестве зеркала национальной культуры, её хранителя. В любом языке важна и интересна так называемая национально-культурная семантика языка.

Национально-культурная семантика присутствует на всех уровнях мордовского (эрзянского) языка. Наиболее ярко она проявляется во фразеологических единицах.

Фразеологические единицы мордовского (эрзянского) языка различны по своему происхождению. К ним относятся и фразеологические обороты, и народные пословицы, поговорки, яркие и меткие «крылатые» выражения писателей, ученых, общественных деятелей [1, с.75].

Способность человека к адекватному взаимодействию с представителями другой культуры не могут состояться без освоения в должной степени языковых реалий, отражающих особенности национального характера и менталитета [1, с. 76].

Фразеологизмы мордовского (эрзянского) языка не только отражают, но зачастую и формируют определенные стереотипы поведения, а также свойства,

достоинства и недостатки человека, которые ценятся или осуждаются в соответствующем обществе и соответствующей культуре. Например:

Кувака кель – «длинный язык». Но **кувака кельтне** эрва ладсо поладсть те кулянтъ. (Но длинные языки по-разному разносили эту вещь) [2, с. 318].

Кочкарям эзь токше кияксос – « очень быстро ». Кулинань **кочкарян-зояк эзь токше** кияксонтень. Акулина только пятками сверкнула [2, с. 319].

Фразеологические единицы, отражающие реакцию на поступки человека, представляют национальные стереотипы поведения, и если они совпадают в разных языках, то это создает условия для их быстрого и естественного усвоения при изучении языка. Например:

Лисемс превстэ – «стать сумасшедшим». Эдь кода бу **превстэ** аволь лисе, ялатеке ломань. Ведь как бы с ума не сошел, все равно человек [2,с. 321].

Панжомс седей – «открыть сердце кому-либо, поделиться с кем-либо сокровенными мыслями». Но вана Михалкин совась кудыненжень ды **панжизе атянжень седеензэ**: « Ну, дедай, эрви пурнамс-сэрнямс: мон туян. Ну, дедушка, надо собраться: я ухожу. [2, с. 320].

Таким образом, фразеологические единицы мордовского (эрзянского) языка могут наглядно демонстрировать сходство и различие в восприятии мира носителями родного и изучаемого языков.

Фразеология мордовского (эрзянского) языка, как неотъемлемая часть и своеобразная сокровищница родного языка, может особенно сильно способствовать этому, так как в любой фразеологической единице заложено своеобразие восприятия мира через призму языка и национальной культуры.

...

1. Богдашкина, С.В. Классификация синтаксических фразеологических единиц в мордовских языках // Гуманитарные науки и образование. 2013. № 2 (13). С. 73–76.

2. Ширманкина Р.С. Эрзянские говоры и фразеологизмы // Финно-угристика на пороге III тысячелетия. Саранск: Тип. «Крас. Окт.», 2000. С. 318-321.

Букреева Л.М. Особенности конкурентоспособности банковской деятельности

НИУ Белгородский государственный университет, г. Белгород

Одним из главных приоритетов каждой страны является повышение и улучшение конкурентоспособности банковского сектора. Для российской банковской системы данный вопрос является особенно актуальным, поскольку в условиях глобализации финансовых рынков конкуренция обостряется. Учитывая данные условия необходимо сосредоточивать внимание на обеспечении конкурентоспособности отечественного банковского сектора с целью устранения негативных последствий, которые могут возникать из-за неспособности российских коммерческих банков конкурировать с зарубежными финансовыми учреждениями на достойном уровне. Указанные выше обстоятельства предопределяют актуальность исследования сущности конкурентоспособности банковских учреждений.

Для лучшего понимания термина «конкурентоспособность банка», проанализируем основные подходы к определению данного понятия

В целом под конкурентоспособностью понимают способность любой организации, отрасли или страны опережать соперников в достижении конкретных поставленных целей. Фактически, конкурентоспособность – это эффективное функционирование организации в конкурентных условиях в течение значительного промежутка времени.

Конкурентоспособность – это также способность удерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными субъектами, представленными на рынке и удовлетворение потребностей клиентов в полном объеме.

Некоторыми авторами понятие «конкурентоспособность» трактуется как возможность предприятия, потенциально или реально производить, или реализовывать продукцию по ценовым и неценовым характеристикам, которая более привлекательна, чем у конкурентов. По нашему мнению, данное определение имеет довольно однобокий характер, поскольку базируется на конкурентоспособности товара и не отражает в полной мере эффективность функционирования субъекта и степень его приспособления к окружающей среде.

Классик теории конкуренции М. Портер в своих работах под конкурентоспособностью понимает способность субъекта хозяйствования функционировать на финансовом рынке наравне с существующими там субъектами. Данное определение также является не достаточно полным, поскольку не отражает элементы лидерства и опережения, которые являются свойственными для всех конкурентов.

Н.В. Климова, характеризуя понятие конкурентоспособности, достаточно четко определяет возможные способы ее достижения. Автор утверждает, что конкурентоспособность фирмы – это определенные относительные характеристики, которые определяют различия в процессе производственной деятельности данного производителя от производителя-конкурента и в процессе удовлетворения общества своими товарами и предоставляемыми услугами.

Трофимов Д.В. конкурентоспособность в общем виде трактует, как свойство субъекта хозяйствования удовлетворять конкурентные потребности конкретной группы потребителей, формируемой по определенным признакам, на отдельном рынке в сравнении с другими субъектами.

Проведя анализ экономической литературы, можно выделить несколько подходов к раскрытию сущности понятия «конкурентоспособность» в зависимости от уровня конкуренции. До первого подхода следует относить определения, раскрывающие сущность конкурентоспособности на экономическом уровне или на уровне страны.

Конкурентоспособность страны в период глобализации финансовых рынков создает более привлекательные условия для инвесторов в средне – и долгосрочных аспектах. Если страна не имеет какой-либо стратегии формирования собственной конкурентоспособности, то она является инвестиционно непривлекательной и неконкурентоспособной.

Ко второму подходу относятся определения, характеризующие понятие «конкурентоспособности» на уровне субъектов хозяйствования, то есть предприятий или банков. Под конкурентоспособностью субъекта хозяйствования в общем виде понимают его возможности эффективно функционировать на кон-

курентном рынке и получать доходы, позволяющие выпускать и реализовывать продукцию по более низким ценам, чем у конкурентов.

Понятие конкурентоспособности предприятия является понятием относительным, поскольку определяется только к организациям определенной отрасли, производящих и реализующих аналогичные товары. Например, одно и то же предприятие может быть конкурентоспособно на внутреннем рынке, а на мировом – нет, или же быть конкурентоспособной на определенном сегменте рынка, а на другом – нет.

К третьему подходу следует отнести мнения ученых, определяющих экономическую категорию конкурентоспособности субъектов хозяйствования за их способность производить конкурентоспособные товары и услуги. Это является ключевым моментом эффективной деятельности организации при освоении рынка и закреплении на нем. При этом крайне важным остается систематическое совершенствование товаров и услуг, непрерывный поиск новых каналов их сбыта, новых покупателей и потребителей, разработку маркетинговых мероприятий и улучшение сервиса.

Также считается, что конкурентоспособность организации – это наличие в ней внутреннего потенциала и способность противостоять негативным факторам внешней среды, ряд преимуществ по отношению к конкурентам и ее позиция на финансовом рынке относительно конкурентов.

Анализируя мнения ученых, можно выделить ряд критериев, которые определяют экономическое содержание понятия «конкурентоспособность». К ним следует отнести существование устойчивых конкурентных преимуществ, которые подкреплены спросом платежеспособных потребителей, прогностический и стратегический характер, маркетинговая ориентация бизнеса, гибкая деятельность субъекта при внутренних и внешних изменениях условий функционирования на финансовом рынке.

Рассматривая понятие конкурентоспособности, целесообразно будет обратить внимание на разные критерии его классификации.

Среди основных критериев можно выделить следующие:

- по территориально-географическому признаку: международная, национальная, региональная;
- в зависимости от масштабности субъектов хозяйствования: конкурентоспособность товара (услуг), организации, отрасли или экономики в целом;
- в зависимости от учета фактора времени: на определенную дату, за период, в перспективе;
- по уровням управления: оперативная, тактическая, стратегическая.

Таким образом, рассмотрев подробно определение сущности понятия «конкурентоспособности», следует перейти к определению термина «конкурентоспособность банковского учреждения».

Конкурентоспособность банка Тавасиев А.М. определяет как успешность его деятельности в процессе обретения, удержания и расширения рыночных позиций, что указывает на способность коммерческого банка обеспечить соответствие продуктов и предоставляемых услуг требованиям потребителей и противостоять негативным факторам внешней среды.

Киреев В.Л. рассматривает место и роль конкурентоспособности коммерческих банков и утверждает, что это степень их готовности осуществлять эф-

фективное оказание финансовых услуг, динамично развиваться и обеспечивать высокую финансовую устойчивость, учитывая при этом социально-политическое и общеэкономическое положение страны и противодействуя различным внутренним и внешним рискам.

По мнению Фомина И.П. конкурентоспособность банковского учреждения – это его степень привлекательности для потенциальных и реальных клиентов, обеспечивающее получение определенных преимуществ при формировании воздействия на рыночную ситуацию в собственных интересах.

Горелова Н.В. трактует конкурентоспособность как способность банковского учреждения удерживать конкуренцию с другими банками и субъектами хозяйствования, удовлетворяющие существующие потребности на целевом потребительском рынке.

На наш взгляд, сущность категории «конкурентоспособность» банковского учреждения в целом сводится к ее способности приобретать и обладать теми качествами и свойствами, которые влияют на успешность деятельности в условиях рыночной конкуренции.

Банковскую конкуренцию не следует характеризовать только как конкуренцию между коммерческими банками, в виде процесса соперничества между субъектами банковского рынка, которые заинтересованы в достижении одной и той же цели, в ходе которого стремятся обеспечить себе прочное и стабильное положение на данном рынке. Опыт показывает, что наиболее весомой причиной, которая приводит к пересмотру банками основ своей деятельности, является усиление конкуренции как между самими банковскими учреждениями, так и между коммерческими банками и другими финансово-кредитными учреждениями, которые предоставляют тот же спектр услуг клиентам на одном и том же рынке или сегменте рынка.

Следовательно, проводя оценку конкурентоспособности конкретного банковского учреждения, прежде всего, необходимо изучить основные ее факторы, а именно: способность адекватно и вовремя реагировать на изменения в экономической и социально-политической среде, репутация и имидж банка, наличие мероприятий, позволяющих укрепить узкие места коммерческого банка в сравнении с другими конкурентами, способность предоставлять качественные банковские услуги, открытость для имеющих и потенциальных клиентов, обновление существующих технологических мощностей и внедрение новых инновационных разработок, совершенствование уровня менеджмента, организационной и управленческой структуры, развитие филиальной сети, уровень профессионализма и навыков персонала, возможность быстрого решения проблемных вопросов.

Таким образом, конкурентоспособность банковских учреждений на прямую зависит от многих аспектов их работы в финансовой и маркетинговой сферах, от высокого уровня менеджмента и должного технического обеспечения.

Для обеспечения конкурентоспособности банков необходимым условием выступает достижение функциональной достаточности его ресурсного потенциала на основе совокупности мер и создание условий, способствующих осуществлению операций, связанных с процессом формирования и использования ресурсного потенциала банковского учреждения, а также реализации программ по его достаточности с целью поддержания стабильного функционирования.

Вернета А.И.
Инновационные технологии
в области солнечной энергетики

*Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир*

Самые современные и востребованные батареи, которые могут собрать солнечную энергию – это кремниевые батареи. Их КПД составляет около 30 процентов, и это притом, что обычные солнечные батареи имеют КПД примерно 7 процентов, что уже считается удовлетворительным. Стоит отметить, что энергия Солнца бесплатная, каждую секунду на планету попадает такое количество энергии, которой хватит на целый год использования, ее важно уметь собрать и использовать. Сейчас многие люди, даже в частных домах, стараются перейти на солнечную энергию, как на альтернативный источник, так как цены на обычное электричество неумолимо движутся вверх. Отметим к слову, что обычные батареи имеют углеводородную основу.

Но у этой технологии есть и минусы, так как кремниевые батареи относительно сложны в производстве, их стоимость также довольно высока. Сегодня только два предприятия в мире изготавливают качественные кремниевые батареи.

Сейчас появились американские разработки, в которых вместо кремния используется теллурид кадмия, этот материал позволяет даже несколько увеличить производительность таких батарей, параллельно уменьшая их себестоимость. Материал теллурид кадмия отлично улавливает фотоны – элементарные частицы света, которые несут в себе солнечную энергию. Конечно же, технологию еще требуется совершенствовать.

Интересна и технология с трехслойной конструкцией, которая исключает большие затраты кремния и делает продукт значительно дешевле. Здесь используют нанокристаллический кремний, который размещается между тонкими пластинами аморфного кремния. Коэффициент полезного действия даже выше, чем у обычных дорогостоящих солнечных кремниевых батарей. И это при более низкой цене.

Не станем забывать об отечественных научных разработках. Сейчас в России проектируется батарея из нанокристаллического кремния на подложке из сапфира, она будет иметь сравнительно низкую себестоимость и обладать высокими показателями производительности. Наши разработки помогут накапливать солнечную энергию на уровне элементарных частиц, что позволит существенно повысить эффективную силу батарей. Очень перспективная технология со специальным красителем, который наносится на поверхность батареи, далее между панелями из стекла или пластика находятся кристаллы из оксида титана. Кристаллы покрыты данным красителем, который помогает накапливать солнечную энергию. Кристаллы оксида титана направляют электроны к наружному контуру, образуя, таким образом, электрическую энергию. Для удешевления технологии стали пробовать применение органических молекул. Развитие не стоит на месте, технология постоянно совершенствуется.

Очень перспективные технологии с применением диоксида кремния и титана, которые благодаря специальному углу наклона и фотоэлементам способны

поглощать почти до 97 процентов солнечной энергии. Они захватываются практически весь световой спектр, поэтому их КПД значительно превышает отметку в 40 процентов. Вполне обоснованным будет предположение, что в будущем человечество сможет повсеместно использовать только солнечную энергию. В разработке находятся и специальные панели для окон с фотоэлементами, которые также способны собирать и накапливать солнечную энергию, преобразуя ее в электрический ток.

Сейчас уже появились проекты целых городов, которые функционируют благодаря накопленной солнечной энергии. Это целое поле новых возможностей, которые рано или поздно будут использованы человечеством.

Верходанов А.А., Черникова В.Е. **Информатизация системы** **российского образования**

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Единая информационно-телекоммуникативная система (ЕИТС) РФ создается, в принципе, для реализации концепции опережающего образования, идея которого, предложенная академиком А.Д. Урсулом, имеет важнейшее значение для развития современного образования. Суть этой идеи заключается в обеспечении опережающего характера развития образования на фоне других факторов социально-экономического и культурного развития общества.

По мнению академика К.К. Колина, система опережающего образования позволит сформировать у людей ноосферное сознание, способствующее пониманию своей роли по отношению к природе, высокой ответственности за настоящее и будущее планеты, а также новую информационную культуру.

Главные компоненты единого информационного пространства в сфере образования России. Единое информационное пространство в сфере образования должно являться составной частью единого информационного пространства России и включать четыре главных компонента:

- Информационные ресурсы – документированные данные и знания сферы образования, циркулирующие по информационным каналам, накапливаемые в библиотеках, архивах, фондах, базах данных и т.п. в виде, пригодном для использования;

- Информационное сообщество – множество субъектов(организаций и физических лиц) сферы образования, действующих в качестве генераторов информации, посредников и потребителей образовательной информации;

- Информационную инфраструктуру – информационные каналы и хранилища, информационные технологии, правовую и финансово-экономическую базу информационной деятельности в сфере образования;

- Информационную деятельность – совокупность процессов и действий, осуществляемых информационным сообществом с использованием информационных ресурсов и инфраструктуры для производства продуктов и услуг в сфере образования.

Рассмотрим состояние информатизации в российском образовании в двух школах:

Общеобразовательная школа

В последние 7 – 8 лет централизованные поставки компьютерного оборудования в школу практически не осуществлялись. При этом необходимо отметить, что один компьютер с современным интерфейсом приходится более чем на 500 учащихся, в то время как во многих европейских странах – на 10-15. Менее 2 % образовательных учреждений имеют в своем распоряжении средства сетевого взаимодействия и только 1,5% образовательных учреждений имеют выход в глобальную сеть.

Анализ программного обеспечения компьютерных классов образовательных учреждений общего образования выявил, что компьютерные классы на основе IBM-совместимых компьютеров оснащены в основном нелегальными программными продуктами.

На сегодняшний день менее 20 % школ имеют в штате специалиста в области информатики, а на одного специалиста (которым чаще всего является учитель информатики) приходится примерно 1000 учащихся.

Как показывает практика, использование информационных технологий и сети Интернет в общеобразовательных школах пока еще ограничено и очень слабо связано с учебным процессом. В настоящее время это, как правило, занятия по информатике. Дистанционное обучение школьников находится в зародышевом состоянии. Крайне медленно идет разработка русскоязычных образовательных ресурсов.

Широкому распространению Интернет-технологий в российской общеобразовательной школе мешает устаревшая и слабая материальная база информатизации образования, отсутствие в русскоязычном Интернете учебной информации, встраиваемой в учебный процесс традиционной школы, неподготовленность учителей к использованию информационных технологий. Использование Интернета в учебном процессе требует создания новых электронных учебных материалов, перестройки содержания и организационных форм учебной деятельности и переподготовки учительских кадров. Информационные технологии и Интернет должны появиться в школе не сами по себе, а как технические средства решения основных ее задач в период формирования новых социально-экономических условий жизни общества.

Особое положение в процессе построения единой образовательной информационной среды занимает сельская школа. Даже по действующим нормативам сельские школы на конец 2000 г. оснащены компьютерной техникой всего лишь на 5 %. Отсутствие во многих селах телефонной связи не дает возможности обеспечения школ обычной электронной почтой – как наиболее распространенного и простого телекоммуникационного средства. Перечисленные обстоятельства создают дополнительные препятствия для повышения качества образования в сельской школе, препятствуют выравниванию доступности в получении требуемого образования.

Профессиональная школа

В настоящее время большинство вузов России имеет доступ в компьютерные сети. Однако надо признать, что уровень информатизации учебной и научной деятельности в абсолютном большинстве из них еще низок. В связи с этим к основным задачам, которые необходимо решить в этом направлении, относятся: создание учебных программ и электронных библиотек, развитие дистанционно-

го обучения, модернизация и развитие существующей сетевой инфраструктуры и увеличение пропускной способности используемых каналов. Для вузов необходимо постоянное высокоскоростное соединение с пропускной способностью 256 Кбит/с – 2 Мбит/с. В этом случае вузы России могут стать важными источниками информационных и телекоммуникационных услуг для учреждений среднего общего и профессионального образования.

Вильданов Р.Г., Аслаев Р.Р., Камалов А.Р.
Модель автоматической системы
регулирования подачи пара

Филиал ФГБОУ ВПО УГНТУ в г. Салавате

В данной работе был произведен сравнительный анализ аналогового регулятора и fuzzy-регулятора в двухконтурной системе регулирования подачи пара в нагреватель, с коррекцией по температуре низа колонны. Данные, необходимые для расчета оптимальных параметров классических регуляторов данной АСР, были получены с действующего производства [1].

Реализация данной системы на базе нечеткого регулятора выполнена в программном комплексе MatLab/Simulink, представлена на рисунке 1.

**Рис. 1. Модель каскадной системы регулирования
с использованием нечеткого регулятора**

Основная функция нечёткого регулятора — формирование выходного значения управления в зависимости от текущих координат системы. Представляет интерес не только сравнение нечеткого и аналогового регуляторов между собой, но и с системой регулирования на контрольных картах [2].

Процедура обработки входной информации в регуляторе может быть описана следующим образом [3]:

- текущие значения входных переменных преобразуются в лингвистические (фазификация);

- на основании полученных лингвистических значений и с использованием базы правил контроллера производится нечёткий логический вывод, в результате которого вычисляются лингвистические значения выходных переменных;

- дефазификация.

Разработка базы знаний нечёткого контроллера сводится к решению задач:

- выбору входных лингвистических переменных на основе анализа поведения замкнутой системы регулирования в рассчитанном желаемом режиме;

– назначению для каждой из лингвистических переменных набора лингвистических термов;

– выбору для каждого из термов аппроксимирующего нечёткого множества.

Целью разработанной модели системы управления на базе нечёткого регулятора (контроллера) является задание значения пара на выходе регулятора по алгоритму, обеспечивающему поддержание требуемой температуры.

...

1. Бикметов А.Г., Вильданов Р.Г. Моделирование автоматизированной системы регулирования расхода с fuzzy-регулятором. // Повышение надежности и энергоэффективности электротехнических систем и комплексов: межвузовский сборник научных трудов / редкол.: В.А. Шабанов и др. Уфа: Изд-во УГНТУ, 2014. С. 184-186.

2. Лукьянцев М.А., Капустин Е.В., Вильданов Р.Г. Применение контрольный карт в системе управления установки по получению полиэтилена высокой плотности // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 3-1 (10). С. 59-61.

3. Вильданов Р.Г., Бикметов А.Г., Самошкин А.И. Моделирование автоматической системы регулирования с fuzzy-регулятором. // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4; URL: <http://www.science-education.ru/118-13483>.

Вихрова Ю.Г.

К вопросу о роли информационных технологий в преподавании литературы в основной и средней школе

ГБОУ школа №350, г. Санкт-Петербург

Одной из основных проблем, с которыми сталкивается современное российское общество, является общее снижение уровня образованности у подрастающего поколения. Причин этому много. Развал Советского Союза привел не только к геополитическим изменениям в мире, но и спровоцировал глубочайший экономический и социальный кризис в российском обществе. Зачастую, поколение 1990-х не столько жило, сколько выживало... В условиях спада производства, роста криминала и коррупции, снижение уровня жизни падение общего уровня образованности было неизбежно. Однако даже после того как уровень жизни в Российской Федерации заметно вырос, любовь к чтению у подрастающего поколения возросла не сильно. Игра в компьютерные игры, просмотр художественных и научно-популярных фильмов и развлекательных передач заменили собой чтение классической литературы.

Думается, практически каждый учитель литературы в школе сталкивается с нежеланием учащихся читать. Дети не только не могут осилить такие фундаментальные произведения как «Война и мир» Л.Н. Толстого, но и совсем небольшие рассказы. Не помогают ни уговоры, ни угрозы с неудовлетворительными оценками.

В сложившейся ситуации на помощь учителю, зачастую, приходят художественные фильмы, посмотрев которые, учащиеся знакомятся с литературными произведениями, изучение которых предусмотрено школьной программой.

Безусловно, поощрение учащихся к просмотру художественных фильмов может восприниматься лишь как «наименьшее зло». Однако данный метод работает. Многие ученики, познакомившись с сюжетом литературного произведения по фильму, не редко обращаются к самому тексту литературного произведения.

Особо отметим, многие дети не читают классиков не столько потому, что не хотят читать, сколько потому, что проблемы, которые поднимают авторы прошлого, им не интересны. Действительно, мир, в котором жили Л.Н. Толстой, А.С. Пушкин, не похож на наш. Зачастую, литературные произведения 18 – 19 столетий воспринимаются не как шедевры мировой литературы, а как исторический источник. В этой связи интересно отметить, что в ряде зарубежных стран в школьную программу по литературе включены не только классические произведения, но и произведения современных «популярных» авторов. Дело доходит до того, что учащиеся на полном серьезе разбирают проблемы, поднятые в книгах про Гари Поттера. На первый взгляд это действительно может шокировать. Но, с другой стороны, подобное чтение в условиях нарастающей информатизации современного общества способно вернуть детям любовь к чтению.

Современное информационное общество, приходя на смену индустриальному несет в мир изменения. Эти изменения неминуемо будут накладывать отпечаток на предпочтения подрастающего поколения. В этих условиях крайне важно умело сочетать старые и новые формы и методы преподавания в школе.

Владимирова К.И., Кичигина Л.Г., Семенюк Е.Ю.
Взаимосвязь мотивации и отношения к
трудоустройству студентов выпускных групп
Минусинского сельскохозяйственного колледжа

КГБПОУ «Минусинский сельскохозяйственный колледж», г. Минусинск

Аграрный сектор России нуждается в молодых и амбициозных специалистах. И задача средних профессиональных образовательных учреждений подготовить таких специалистов. Существует проблема снижения качества трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, что проявляется в старении трудоспособного населения, ухудшении его здоровья, снижении общего уровня и качества образования. Усугубляет эту проблему отток сельской молодежи, а также наиболее образованных и квалифицированных кадров из сельского хозяйства в другие сектора экономики вследствие социально-экономических причин.

Существует ряд объективных и субъективных критериев, определяющих дифференциацию молодёжи в обществе: уровень материального благосостояния, уровень образования, психофизиологические особенности, коммуникативные качества и т. д. Эти критерии во многом и определяют профессиональную ориентацию молодого специалиста. Чем именно заняться выпускнику, решать самому. Главное – это желание работать в аграрном комплексе.

Функцией, которая определяет направленность, интенсивность и качество трудовой деятельности, является мотивация. Это – психодинамическая система личности, которая организует и регулирует деятельность на пути осуществления определенного жизненного отношения личности к окружающему миру [2, с. 49]. С целью некоторой ориентировки в большом разнообразии мотивов труда мож-

но предложить простое деление их на внутренние и внешние [1, с. 142]. Внутренней мотивации присуще особое качество. Она возникает из потребностей самого человека, поэтому на ее основе человек трудится с удовольствием, без какого-либо внешнего давления. Внешняя мотивация содержит те мотивы, которые находятся за пределами труда как такового и самого работника: заработок, боязнь осуждения, престижность работы. Внешнюю мотивацию можно разделить на положительную и отрицательную [1, с. 143]. К положительной мотивации относятся: материальное стимулирование, продвижение по работе, одобрение коллег и коллектива, престиж, то есть все те стимулы, ради которых человек считает нужным приложить свои усилия. К отрицательной внешней мотивации можно отнести ту или иную систему наказаний, штрафов, критику, осуждение и т. д. Важно отметить, что мотивация не является статическим образованием, а может модифицироваться под воздействием обстоятельств, и поддается целенаправленной коррекции со стороны самой личности [1,2].

Существует тесная связь между мотивационным комплексом и удовлетворенностью трудом. Так, высокая степень удовлетворенности возможна только в условиях, когда внутренняя мотивация является определяющей [1,3]. При внешней мотивации, наоборот, степень удовлетворенности имеет тенденцию к уменьшению: труд становится просто средством для достижения чего-то другого, не является целью сам по себе. Актуальность темы, а также наличие проблемы позволили нам сформулировать тему нашего исследования.

Объект исследования – мотивация как психодинамическая система личности, которая обеспечивает эффективность адаптации личности в сложной среде.

Предмет исследования – взаимосвязь видов мотивации с трудоустройством студентов.

Гипотеза по проблеме: выпускники Минусинского сельскохозяйственного колледжа хотят устроиться работать по специальности.

Целью работы являлось изучение и выявление взаимосвязей видов мотивации и отношения к трудоустройству студентов Минусинского сельскохозяйственного колледжа.

В ходе исследования были поставлены следующие задачи:

- 1) теоретический анализ литературы по структуре мотивационного комплекса;
- 2) выявление мотивов трудовой деятельности студентов выпускных групп Минусинского сельскохозяйственного колледжа путем анализа результатов анкетирования;
- 3) выявление видов мотивации и структуры мотивационного комплекса у студентов выпускных групп Минусинского сельскохозяйственного колледжа.

Методологическая основа исследования:

- 1) положение о мотивации трудовой деятельности К. Замфира;
- 2) положение М.Ш. Магомед-Эминова о том, что мотивация является психодинамической системой личности, которая обеспечивает эффективность адаптации личности в сложной среде.

Методы исследования:

- 1) методика изучения мотивации профессиональной деятельности К. Замфир в модификации А.А. Реана;
- 2) методика «Мотивация достижения успеха» Г. Элерс;

3) анкета «Жизненные ценности выпускников» Н.В. Латыниной.

Исследования проводились нами на базе КГБПОУ «Минусинский сельскохозяйственный колледж». Были опрошены 50 студентов выпускных групп технических специальностей. Исследования проводились в начале второго семестра учебного года. Результаты анкетирования показали, что 39 выпускников (78% опрошенных) планируют после окончания учебного заведения работать по специальности. У 17 человек (34% респондентов) ведущим является мотив оплаты труда.

По результатам исследования 47% (24 человека) имеют адаптивный мотивационный комплекс, позволяющий эффективно выполнять профессиональную деятельность; 33% (16 человек) имеют ведущую положительную внешнюю мотивацию, которая зависит от карьерного роста и денежного вознаграждения, но, тем не менее, считается адаптивным комплексом, хотя и уступающим в эффективности комплексу с ведущей внутренней мотивацией. Только 20% (10 человек) имеют деструктивный мотивационный комплекс, где ведущей является внешняя отрицательная мотивация. Таким образом, большая часть респондентов (80%), в личностном плане подготовлены к успешной профессиональной деятельности. Для тех, кто имеет деструктивный мотивационный комплекс можно сказать – мотивация является подвижной системой, которая способна изменяться в зависимости от жизненной ситуации (либо откроют свое дело, либо изменятся их интересы)

Анализ результатов методики Г. Элерса показал, что 52% (26 человек) имеют умеренно выраженную мотивацию достижения успеха (это является позитивным показателем для успешной профессиональной деятельности); 14% (7 человек) имеют крайне выраженные степени: слишком низкую или слишком высокую мотивацию достижения успеха – и то и другое ведет к внутренним конфликтам и делает личность неустойчивой; 34% (17 человек) имеют средний уровень мотивации достижения успеха, что не позволяет им достигать новых вершин в развитии, но делает их хорошими исполнителями.

Таким образом, в результате проведенных нами исследований выяснилось, что большая часть выпускников колледжа мотивирована работать по специальности, обладает адаптивным мотивационным комплексом, позволяющим стать успешным профессионалом. У большинства выпускников мотивация достижения успеха выражена умеренно, что является залогом профессионального роста.

...

1. Замфир. К. Удовлетворенность трудом: мнение социолога: пер. с рум. / К. Замфир. М.: Политиздат, 1983. С. 142.

2. Магомед-Эминов М.Ш. Трансформация личности / М.Ш. Магомед-Эминов. М.: Психоаналитическая Ассоциация, 1998. С. 49.

3. Чирков В.И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека// Вопр. Психологии. 1996. №3. С. 116-132.

Воронин В.С.
Многозначная логика в рассказе
А.П. Чехова «Чёрный монах»

Волжский гуманитарный институт (филиал) Вол ГУ, г. Волжский

В отличие от двузначной логики, чётко разбивающей мир на свои противоположности истины и лжи, добра и зла, света и тьмы, многозначная логика видит целый ряд промежуточных ступеней между полярными противоположностями. Когда с мерками двузначной логики подходишь к чеховскому «Чёрному монаху», то сразу видишь, что полюс истины в художественном мире этого рассказа трудно определим. С одной стороны, оппозиции даны достаточно явно: *реальность – иллюзия, прекрасный сад – абстрактная философия, жизнь – смерть, деревня – город, физическое здоровье – душевная болезнь, гений – сумасшедший, избранник богов – толпа*. С другой стороны, все они взаимно переплетаются и выделить ведущее начало не представляется возможным. Возникает вполне традиционный соблазн приписать истину первому члену отмеченных оппозиций, а ложь – второму. Однако автор избавляет нас от этой простоты. Безусловно, сюжет завязывает оппозиция выделенная нами первой, но она появляется на фоне прекрасной природы, в деревне, куда Коврин приехал лечиться, но на самом деле заболел, причём одновременно душевным расстройством и любовью. Чехов подчёркивает, что в деревне Коврин продолжает городской тип жизни. Поэтому оппозиция город – деревня не срабатывает в отношении главного героя. Уехав с возлюбленной, ставшей женой Таней Песоцкой в город, он так или иначе живёт и со своей философией, и с женой, и со своим призраком, и лечить здоровье он тоже начинает в город, соглашаясь с женой и пугаясь того, что дело зашло слишком далеко. В деревне же, где он вторично поправляет здоровье, призрак исчезает, но одновременно происходит и более глубокий срыв в жизни героя. Теперь он страдает уже из-за того, что не видит своего мысленного двойника, и от этого не имеет вдохновения для серьёзной научной работы... Во всём рассказе Чехов старательно перепутывает начала и концы даже во времени, вводит какой-то иной календарь, в котором конец переходит в свою противоположность: «Весна ещё была только в начале <...>» [2, с. 227], – скажет автор о начале мая в первой главе рассказа и его герой ещё раз подтвердит это, связывая свою радость с «целым летом, таким же ясным, весёлым, длинным», как и предстоящий «ясный, весёлый, длинный день» [2, с. 231]. Разумеется, автор не случайно одинаковыми красками и даже одинаковой длительностью обрисовывает лето и один майский день (А= не-А). С точки зрения вечности различия здесь не важны, равно как и с точки зрения пробуждающейся любви: «Счастливые часов не наблюдают», – как говорит героиня Грибоедова. Поэтому тема вечности подсажена Коврину не только ожившим в его сознании монахом легенды, но и метафизикой цветущего сада, влиянием ближайшего окружения. Здесь не только сведены вместе противоречия, но и отмечено равенство противоположностей. Для того, чтобы этот мир существовал, он должен подавить в себе антагонистические потенции. И пока герои живут по правилу сочетания того и другого: городского и деревенского, здорового и больного, то жизнь их продолжается. Выход на уровень или – или влечёт неизменную гибель. Однако против ожидания это окружение не отмечено деревенским здоровьем. Закалённая трудностями

Таня, выросшая среди природы, вместо того, чтобы иметь румянец во всю щёку, оказывается бледной, худой и нервной. Да и сад в ночь приезда героя оказывается на краю гибели. Ему грозят заморозки. Несгибаемый садовод, отец Тани неоднократно повторяет, что сад его не только пропал, но и как бы «перепропал», потому что его: «Перепортили, перемерзили, пересквернили, перепакостили!» [2, с. 231]. Таким образом, к ложному положению вещей и явлений добавляется ещё и третье, некое сверхложное. Однако Егор Семёнович явно перегибает палку и неопределённое положение сада между жизнью и смертью оказывается истинным. Не случайно и то, что конец героя и сада происходит примерно в одно и то же время. Его философия и прекрасный сад, и всё что с ним связано, разминулись. Они покинули уровень «и то, и другое» и вышли на уровень «или – или». Умирая, главный герой страдает физически и нравственно. Он понимает, что умирает, видит «около своего лица большую лужу крови», но зовёт не только сад и Таню, свою первую любовь и жену, но и «свою прекрасную науку». Последнее утешение Коврину приносит чёрный монах, его собственная иллюзия, говоря, что «он умирает потому только, что его слабое человеческое тело уже утерало равновесие и не может больше служить оболочкой гению» [2, с. 257]. Возможно поэтому, на лице мёртвого Коврина «застыла блаженная улыбка» [Там же]. Умирая, он как бы переходит в жизнь вечную, бывшую прежде лишь одной из тем разговоров с являвшимся к нему призраком. Как замечает исследователь: «Обещая вечную жизнь и вечное блаженство, монах разрушает и отнимает – единственную! – жизнь магистра. Трагическая чеховская ирония» [1, с. 110]. С этим можно согласиться лишь отчасти. Не надо так обижать монаха. И с Таней-то решительное объяснение происходит у Коврина как раз после второго свидания с монахом, тоже своего рода решительного объяснения. Каждый из них влечёт героя в свою сторону. Но, хотя эти две радости магистра Коврина не видят друг друга, но они уживаются в его душе вместе. Надо отметить, что пророчице Тане легенда о чёрном монахе сразу не понравилась. Надо отдать должное её эмоциональной проницательности. В отличие от многих пророков, она отчасти знала своё собственное будущее с четырнадцати лет, что «Коврин женится именно на ней» [2, с. 255]. Итак, любовь к иллюзии и любовь к реальной девушке сходятся вместе, и вместе исчезают. В этом смысле показателен последний вопрос, затрагиваемый на втором свидании с монахом. Коврин пытается узнать у своего воображаемого старца определение вечной правды. Но едва он спросил об этом, его собеседник начинает распадаться на исчезающие части и наконец «туловище его смешалось со скамьёй и с вечерними сумерками, и он исчез совсем» [2, с. 241]. Таким образом, вечная правда оказывается связанной с неопределённостью существования – несуществования.

И ближайшей причиной смерти выступило не последнее появление монаха, а своего рода чёрная метка, посланная ему бывшей женой. Письмо Тани, пришедшее к нему накануне и сообщившее ему о смерти отца, гибели сада, сильно расстроило и как бы вписало его в общий ряд смертей. Любимая женщина пожелала, чтобы он «скорее погиб» [2, с. 255], и это проклятие сразу же и осуществилось. Не иллюзия, не мнимость, а именно реальность наносит последний роковой удар. Это подчёркнуто и символически. Весь рассказ читается так, как будто бы эгоистичный и своевольный герой обижает любящих его близких людей, но финал переворачивает это представление. И, возвращаясь к началу, видишь, что

Коврин, этот магистр философии, был игрушкой в руках окружающих его людей и обстоятельств. Главный герой оказался легко внушаемым молодым человеком. Путешествие в деревню он предпринимает по совету врача. Обнаруживает в себе любовь к Тане Песоцкой после разговора с её отцом, взявшего на себя предварительное объяснение. Финальный отрезок жизни Коврин живёт с Варварой Николаевной, «которая была на два года старше его и ухаживала за ним, как за ребёнком», и «он охотно подчинялся» [2, с. 253]. Итак, он далеко не бунтарь по своей природе. Могла им руководить и Таня, даже перед угрозой душевной болезни. Когда например, она увидела, как муж разговаривает с креслом, то Коврин, на удивление быстро, пугается и почти соглашается, что сошёл с ума и серьёзно болен. Пустое кресло, пустота, в которой растаял монах, только что говоривший о жизни вечной, разоблачает не только пустоту иллюзии но и реальности. Встречаясь с воображаемым монахом, так же легко поддается обаянию собственной иллюзии. Никакого протеста, никакого опасения за собственный рассудок у него не возникает. После небольшого замешательства, вызванного тем, что видение повторяет его собственные мысли, он приходит к выводу, что если это расстройство никому не мешает, то он согласен с ним жить. Интересно, что во второй встрече видение само себя разоблачает, становится на сторону здравого смысла и признаётся Коврину: «Легенда, мираж и я – всё это продукт твоего возбуждённого воображения» [2, с. 241]. Таким образом, монах встаёт на точку зрения своего оппонента и делает его союзником. На том основании, что воображение собеседника – часть природы, чёрный монах настаивает на своём существовании. Итак, ясные оппозиции художественного мира «Чёрного монаха» оказываются призрачными и расплываются в неопределённостях многозначной логики.

...

1. Сухих И.Н. Проблемы поэтики А.П. Чехова. Л.: Изд – во ЛГУ, 1987.
2. Чехов А.П. Полн. собр. соч.: В 30 т. Т. 8. М.: Наука, 1985.

Гаврилова Ю.А.
О зарубежном опыте в области контроля
наноматериалов, используемых
в пищевой индустрии

ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, г. Омск

Современные подходы к контролю искусственных наноматериалов (далее ИНМ) базируются на том фундаментальном положении, что свойства наноразмерных веществ могут отличаться от химикатов в макродисперсной или растворенной форме, поэтому наночастицы должны рассматриваться как, безусловно, новые компоненты пищевых продуктов, токсикологическая характеристика которых невозможна по аналогии с их макродисперсными аналогами. Разработкой стратегии оценки риска ИНМ занимались многие национальные и международные консультативные комитеты.

Подход в странах ЕС к нанотехнологиям в настоящее время сформулирован как «безопасность, объединение и ответственность». Тем не менее, из анализа подготовленных в рамках структур ЕС докладов становится ясно, что сегодня в странах ЕС нет специфического регулирования нанопродукции. Признается,

однако, что, несмотря на недостаток нормативной базы, любые нововведения в области нанотехнологии не должны оставаться в «регуляционном вакууме». Как заключил Научный комитет по возникающим и идентифицированным рискам для здоровья (SCENIHR), текущая нормативная база стран ЕС в области контроля пищевой продукции распространяется и на нанотехнологии. SCENIHR и другие разработчики проектов законодательных норм приняли решение выпускать руководства и руководящие документы, касающиеся исследования наночастиц, по мере необходимости. Однако внедрение этих новшеств пока сдерживается недостатком информации о свойствах конкретных наноматериалов.

Первый шаг в оценке риска ИНМ – точная идентификация и детальная характеристика продукции, используемой в упаковочных материалах. В настоящее время «Организация экономического сотрудничества и развития» (OECD) и «Международная организация по стандартизации» (ISO) занимаются разработкой достоверных характеристик ИНМ. Существует установка на то, чтобы были выяснены следующие характеристики: размер частиц (включая функцию распределения по размерам), масса, удельная площадь поверхности, число частиц в единице массы или объема матрикса, форма частиц, химический состав (в том числе наличие токсичных примесей), свойства поверхности частиц (например, наличие полимерного покрытия, заряд, гидрофобность), растворимость в воде, жидкой составляющей продукта и биологических жидкостях, способность к миграции из матрикса. Для многих из этих задач стандартные методологии (включая наличие соответствующих стандартов) пока не созданы или находятся в процессе разработки.

Ключевым шагом в приведенной схеме является подтверждение в качественном и количественном отношении наличия ИНМ в пищевых продуктах, включая наночастицы, мигрировавшие в продукты из упаковки и других контактных материалов. Эти данные должны быть соотнесены с результатами определения острой и хронической токсичности соответствующих ИНМ в опытах на животных с учетом принятых коэффициентов запаса.

В заключение следует отметить, что анализ мирового опыта в области использования ИНМ в составе пищевых продуктов, упаковочных и контактных материалов – задача достаточно сложная, поскольку значительный объем сведений по данному вопросу представлен не в научных статьях и патентах, а в коммерческой информации изготовителей, часто не содержащей достаточной доказательной базы. Тем не менее, одной из главных проблем, возникающих в связи с внедрением нанотехнологии в пищевые производства, является отсутствие надежных методов идентификации и контроля наночастиц в составе пищевых продуктов, включая контроль их подлинности. Другая проблема связана с необходимостью оценки рисков, возникающих в связи с присутствием потенциально токсичных наночастиц в составе пищи в условиях недостаточного объема информации о путях их всасывания, биотрансформации и токсическом действии. Изучение зарубежных научных работ и нормативных документов в области контроля за наноматериалами пищевого назначения позволяет сформулировать приоритеты при разработке отечественной системы нанобезопасности, что является важнейшей государственной задачей, которая должна быть решена в ближайшем будущем.

...

Ганюшина М.А.
К вопросу о роли аналогии в языке и речи

РГСУ, г. Москва

Один из аспектов лингвистического исследования представлен изучением внутренних языковых законов, как проявление общих законов развития языка. Звуковая сторона языка не является исключением и подчинена определённым внутренним языковым законам.

Истоки диалектического понимания аналогии были отмечены уже в трудах античных грамматистов. Они не совсем понимали природу образования по аналогии и считали её ложной аналогией. Любое отклонение от правила им представлялось аномалией, нарушением идеальной формы. Их ошибка состояла в том, что они рассматривали начальное состояние языка как нечто совершенное, не задумываясь о возможном существовании более древнего состояния языка. Так параллельное существование двух форм в латинском языке *honor* и *honos* они считали недопустимым и аномальным явлением.

Младограмматики сумели объяснить этот факт, раскрыв сущность и природу аналогии. Учение об аналогии и изменении значений слов младограмматики создали на том основании, что если звуковая материя изменяется бессознательно, то семантика слов и форм затрагивает психику человека и покоится на ассоциации представлений и апперцепции. Источником новых идей относительно аналогий Н. Бругманн объявил работу Вильгельма Шерера «К истории немецкого языка» (1868 г), в которой был определён закон аналогии. К природе описания аналогий автор применил совершенно иной подход. Закон аналогии определяется динамическим характером речевой деятельности говорящего. Речевая деятельность характеризуется как ассоциативная комбинаторная деятельность, а не как воспроизведение готовых форм, не мнемоническая деятельность, основанная только на памяти. Она напоминает решение пропорциональных уравнений. Её результат – новые формы, образованные по аналогии, по сходству с группами фактов, обычных в языке. В узком смысле слова изменение отношения к описанию аналогий формировалось от пренебрежительного до описательно-объяснительного толкования случаев аналогичного преобразования. Простейшим примером аналогии может служить выравнивание *парадигмы*: *e.g.: русский (на) ноге вместо нозе <сравни украинский нозі, белорусский нозе*. В древнейших периодах истории языка изменения по аналогии играют не меньшую роль, чем в современности.

Ф. де Соссюр подтверждает мысль о психологической основе механизма аналогии и творческом начале речевой деятельности. По мнению ученого, понятие аналогии было введено с целью уравновесить действия фонетических изменений, которые являются «деструктивным фактором» в жизни языка, поскольку они «способствуют ослаблению грамматических связей, объединяющих между собой слова» [Соссюр Ф. Курс общей лингвистики/ Ред. Ш. Балли и А. Сеше / Пер. с франц. С. В. Чистяковой. Под общ. ред. М. Э. Рут. Екатеринбург, 1999. С.161].

Ф де Соссюр назвал каждый факт аналогии событием, участниками которого являются: 1) традиционный законный, наследственный тип (например, *honos*), 2) конкурент (*honor*), и 3) так называемый коллективный персонаж, созданный в результате ротацизма перехода *s* → в *r* теми формами, которые способствовали появлению конкурента появилась двоякая форма *honos* (им.п.): *honorem* (вин.п), которая впоследствии была устранена в результате аналогии *orator* : *oratorem* появились формы *honor* : *honorem*. Форма *honor* в данном случае рассматривается как модификация или как «метаплазма» *honos* [3, с. 163]. Таким образом, наряду с традиционной формой законным становится и новообразование. Здесь уместно отметить, что новая форма, созданная по аналогии, не обязательно связана с исчезновением прежней формы. Какое-то время обе эти формы имели право на существование и были взаимозаменяемыми. Однако с течением времени первоначальная форма, будучи менее регулярной, постепенно исчезла. Но подобный результат, предупреждал учёный, нельзя рассматривать как преобразование, это только видимое впечатление, поскольку вновь возникшая форма *honor* ничего не меняет, ровно как не является изменением исчезновение формы *honos*.

По мнению Ф. де Соссюра, аналогия имеет тенденцию унифицировать способы словообразования и словоизменения, действуя в направлении большей регулярности. Однако и у аналогии бывают исключения: ср.: нем. *Kranz* – *Kränze*, но *Salz* – *Salze*, *Tage* – *Tage*, сохранившие формы вопреки действию аналогии. В этой связи французский исследователь предупреждает, что не всегда можно наперёд сказать до какого предела распространится подражание образцу, и каковы те формы, по которым будут равняться другие. Учёный сделал предположение о том, что аналогия зависит от членения и разложения форм. Аналогия, согласно Соссюру, носит сугубо синхронический и грамматический характер. Первоначально аналогичное новообразование является приоритетом речи, поскольку, с одной стороны, оно представляет собой случайное творчество отдельного лица, а с другой, все элементы этого новообразования потенциально уже существуют в языке. Иными словами, аналогия характеризуется как абсолютной, так и относительной произвольностью. Таким образом, «аналогия показывает нам зависимость речи от языка и позволяет проникнуть в самую суть работы механизма» [3, с. 165]. Ф. де Соссюр относил аналогию к одному из определяющих факторов в теории языковой эволюции.

Однако учёный обращает наше внимание на то, что аналогия одновременно является как обновляющим, так и консервативным началом. Так, на примере французского языка мы видим, что новые сочетания элементов в большинстве слов извлечены из более старых форм. Именно поэтому аналогия представляется консервативным началом: можно сказать, что она действует не только там, где имеет место распределение существовавшего ранее материала по новым единицам, но и там, где имеет место сохранение в неприкосновенности прежних форм. В обоих случаях дело идет об одинаковом психологическом процессе.

Таким образом, важным достижением является раскрытие психологического механизма аналогии, действующего в речевой деятельности, и доказательство того, что аналогия является такой же закономерностью в развитии и функционировании языков, что и фонетические преобразования. Понятие аналогии было введено ими для объяснения отклонений от фонетических законов. Такого рода объяснение является заблуждением. Они не имели ясного представления о разви-

тии и жизни человеческого языка в целом, о факторах, действующих при речевой деятельности и совместном влиянии этих факторов на развитие и преобразовании языкового материала. По мнению В.М. Жирмунского, такие противоречия, объясняются тем, что «язык, как явление историческое, находится в развитии, в движении, а «исключения», которые регистрируются описательной грамматикой данного языка, раскрываются с точки зрения его истории как отложения закономерностей прошлого или как зарождение новых закономерностей, еще не получивших общего значения» [1, с. 79]. К этому высказыванию уместно сделать уточнение, что исключения раскрываются с точки зрения наложения на язык влияния культуры, которая является неотъемлемой частью истории языка. Поскольку язык составляет неотъемлемую часть общественной культуры, при наличии и у человека, и у языка собственных внутренних закономерностей функционирования, организации и развития, эти два феномена в то же время взаимозависимы: «язык существует постольку, поскольку существуют люди, владеющие этим языком, ...язык является достоянием людей: они присваивают язык и, используя его, превращают в речь, в результате чего язык становится частью человеческой субъективности, воплощением языкотворческой деятельности человека» [2, с.33]. В данном контексте представляется логичным искать основы аналогии в языке.

...

1. Жирмунский В.М. Внутренние законы развития языка и проблема грамматической аналогии / Труды института языкознания. Т. IV. М.: 1954.

2. Курбакова С.Н. Языковой дейксис в речевой коммуникации (основы интерактивной теории языкового дейксиса) / Диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Военный университет, Москва, 2009.

3. Соссюр Ф. Курс общей лингвистики/Редакция Ш. Балли и А. Сеше / Пер. с франц. С.В. Чистяковой. Под общ. ред. М.Э. Рут. Екатеринбург, 1999.

Годовых И.Г.
Воспитание полилингвальной
личности в полиэтническом пространстве
общеобразовательного учреждения
интернатного типа

*МБОУ «Аскизский лицей-интернат» им. М.И. Чебодаева
Аскизского района Республики Хакасия*

Как неразделимы обучение и воспитание в современном образовательном процессе, так и в полиэтническом пространстве полилингвальное образование оказывает влияние на полилингвальное воспитание, потому что в процессе овладения языком человек не только приобретает языковые знания, умения и навыки, но и воспитывается. Изучающие язык изучают и культуру народа.

«Воспитание, созданное самим народом и основанное на народных началах, имеет ту воспитательную силу, которой нет в самых лучших системах, основанных на абстрактных идеях или заимствованных у другого народа... Всякая живая историческая народность есть самое прекрасное создание божие на земле, и воспитанию остается только черпать из этого богатого и чистого источника» (К.Д. Ушинский).

Основной целью учебно-воспитательного процесса стоит определить подготовку молодого поколения к жизни в демократическом, поликультурном государстве. Поэтому результат полилингвального образования предполагает становление полилингвальной личности. А основной задачей современной школы становится обучение школьников многоязычию, так как именно от способности владеть родным и иностранными языками во многом зависят личная и профессиональная карьера граждан нового тысячелетия.

Воспитательная система Аскизского пришкольного интерната, основанная на взаимодействии педагогов, детей, их родителей, социальных партнёров, закономерно приводит воспитанников к мысли о том, что знание языков полезно и для отдельных личностей, и для всего общества. Чем больше языков, в т.ч. родной, знает выпускник лицея, тем больше он познает историю, обычаи и традиции, культуру хакасского и других народов. На современном этапе мы наблюдаем общую тенденцию к изучению нескольких языков. Во многих сельских национальных школах Аскизского района учебный план включал в себя изучение родного (хакасского), русского (как неродного) и одного из иностранных языков (обычно английского или немецкого) уже много лет назад. Родной язык изучается в контексте национальной культуры.

Содержание воспитательных мероприятий реализуется на основе средств и методов этнопедагогики, через использование разных форм воспитательной работы – помощь на занятиях самоподготовки, привлечение в систему дополнительного образования (педагоги Аскизского районного Центра детского творчества ведут занятия по филологическим направлениям), поощрение участия детей в дистанционных и очных конкурсах по краеведению, по гуманитарным предметам, истории Хакасии и др. Воспитанники принимают участие в организации и проведении национальных праздников, где звучит родная (хакасская) речь – «Чыл пазы», «Тун Пайрам», «Тынаг кунде», «Алып», «Мисс Абахай», «Чарых чылтызах»

Воспитатели Аскизского пришкольного интерната всеми силами содействуют получению выпускником интерната качественного лицейского образования, включающего в себя и владение несколькими языками: родным, русским и одним из иностранных.

...

1. Материалы регионального форума педагогической общественности, посвященного 180-летию К.Д.Ушинского. Петропавловск, 3–4 марта 2004 года.

2. Ушинский, К.Д. Педагогические сочинения: в 6 т. / сост. С.Ф. Егоров. М.: Педагогика, 1988. Т.2. 496 с.

3. Бутанаев В.Я. Культура и быт хакасов. Абакан. 1986.

Голдобин Е.А., Иваченко Л.Е.

Содержание каротина в хвое сосны обыкновенной

*ФГБОУ ВПО «БГПУ»,
г. Благовещенск*

В настоящее время, в основном, исследуются загрязнения промышленных регионов, но Дальний Восток считается экологически чистым регионом.

Сосна является одним из самых многочисленных деревьев во всех уголках нашей страны, много ее и в Амурской области.

Хвоя – хороший источник каротина. Каротин относится к группе каротиноидов – оранжево-красных пигментов, построенных из восьми остатков изопрена с общей формулой $C_{40}H_{56}$. Одним из представителей является витамин А – ретинол, образующийся в организме из β -каротина [2, с. 292, 301].

В настоящее время неизбежным и прогрессирующим в мире процессом является развитие промышленности, которое сопровождается обострением экологических проблем. Загрязнения окружающей среды приводит к тому, что в живых системах увеличивается содержание свободных радикалов, которые могут причинить серьезный вред клеточным мембранам, а так же молекулам ДНК и РНК.

Каротин является антиоксидантом, который участвует в устранении свободных радикалов.

Цель исследования: изучить содержание каротина в хвое сосны обыкновенной.

Объектом исследования служила хвоя сосны, полученная из Научно-образовательного центра геохимического и ландшафтно-биоценологического мониторинга космодрома Восточный в 2014 г. Два образца хвои собраны у стартового комплекса и у дороги на подъезде к космодрому, 3-ий образец отобран нами на турбазе Мухинка, которая расположена в сорока километрах от г. Благовещенска, 4-ый образец отобран в 3 километрах от г. Благовещенска (Верхне-Благовещенск). В марте 2015 г. Отобраны образцы на турбазе Мухинка, в Верхне-Благовещенске и на подъезде к городу (ЗАО «Асфальт»).

Содержание каротина определяли колориметрическим методом, основанном на экстракции хвои в керосине [1, с. 243].

Рис. Содержание каротина (А) в образцах хвои сосны обыкновенной.

1 – стандарт. Образцы отобраны: 2 – у стартового комплекса космодрома «Восточный», 3 – у дороги на подъезде к космодрому, 4 – на турбазе Мухинка, 5 – в Верхне-Благовещенске в 2014 г; 6 – на турбазе Мухинка, 7 – в Верхне-Благовещенске, 8 – на подъезде к городу (ЗАО «Асфальт») в 2015 г.

Установлено, что содержание каротина в образцах хвои Амурской области значительно ниже стандарта (рис. А). Следует отметить низкое содержание каротина в образцах 2014 г., особенно на подъезде к космодрому и Верхне-Благовещенску. В 2015 г. в исследованных образцах хвои содержание каротина было одинаковым, но выше, чем в 2014 г. Низкое содержание каротина на подъезде к космодрому (рис. А 3), – можно объяснить загрязнённостью района, по сравнению с другими, где были отобраны образцы. Пониженное содержание ка-

ротина также выявлено в образце собранном на турбазе Мухинка, территория которой характеризуется геохимической аномалией с высоким содержанием тяжелых металлов в почве.

Таким образом, выявлено, что хвоя сосны обыкновенной выращенной в Амурской области имеет пониженное содержание каротина по сравнению с литературными данными.

...

1. Плешков, Б.П. Практикум по биохимии растений / Б.П. Плешков // – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 255 с.

2. Тюкавкина, Н.А. Биоорганическая химия: учебник / Н.А. Тюкавкина, Ю.И. Бауков, С.Э. Зурабян. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 416 с.

Гончарова А.В.

Способы модернизации маятникового датчика

ВИСТех (филиал) ВолгГАСУ, г. Волжский Волгоградская область

Автогрейдеры используются для профилирования полотна дороги путем последовательных проходов по планируемой поверхности. Система «Профиль» устанавливается на автогрейдере для автоматической стабилизации положения отвала. Мы исследовали систему «Профиль» с точки зрения желаемого качества и выяснили, что по основным критериям, таким как регулирование и быстродействие к системе «Профиль» можно выдвинуть следующие требования: 1 первичный преобразователь датчика угла наклона рабочего органа должен быть идеальным пропорциональным звеном; 2 регулирующий орган (гидроцилиндр подъема/опускания отвала) должен быть идеальным интегрирующим звеном. При этом сигнал $U_{\text{действ}}$ мгновенно без запаздываний и искажений повторяет изменения регулируемой величины (угла наклона полотна дороги)[1].

Мы сделали вывод, что достигнуть этого можно двумя способами: 1 уменьшив инерционность датчика угла наклона рабочего органа (маятникового первичного преобразователя); 2 уменьшив погрешность приближения реального закона регулирования к идеальному трехпозиционному закону регулирования. Одним из основных элементов системы «Профиль» является маятниковый датчик углового положения [2]. Датчик углового положения, укрепленный на раме автогрейдера, измеряет имеющийся поперечный наклон отвала – «истинный уклон». «Истинный уклон» и «задание» сравниваются в пульте управления. Если разница между сравниваемыми углами (сигналами) превышает заданное значение, в пульте управления формируется корректирующий командосигнал. Он поступает на гидроусилитель. В соответствии этим сигналом корректируется поперечный уклон отвала автогрейдера.

В нашем проекте мы рассмотрим характеристику и действие горизонтальных смещений со стороны рамы автогрейдера при его движении на маятниковый датчик угла наклона ножа автогрейдера. К воздействиям данного типа относятся достаточно резкие смещения передней части строительной-дорожной машины в плоскости Y-X по координате Y или под углом α к ней, а также возникающие воздействия на датчик при повороте машины. Такие воздействия, мо-

гушие приводить к ложным срабатываниям САР, естественно имеют разнообразную форму [3].

Модернизация системы маятникового датчика заключается в новом конструктивном решении – помещении датчика в дополнительный корпус, задемпфированный жидкостью, т.е. закреплением подвески датчика не «жестко» на раме как принято исполнять, а на пружинной подвеске в дополнительном корпусе, заполненном демпфирующей жидкостью. Таким образом, процесс модернизации маятникового датчика позволит оптимизировать следующие направления: улучшить качество регулирования процесса; увеличить быстродействие системы; значительно уменьшить зону нечувствительности; улучшить качество работ; повысить производительность более чем в два раза.

...

1. Назаренко, В.А. К вопросу геометрических характеристик зерен шлифматериалов / В.А. Назаренко, О.И. Пушкарёв, А.В. Гончарова // В сборнике: Внутривузовская научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава Сборник статей. 2013. С. 73-74.

2. Гончарова А.В. Модернизация маятникового датчика / А.В. Гончарова, В.А. Назаренко // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. Т. 26. С. 471-475.

3. Гончарова А.В. Оптимизация контроля качества шлифовальных материалов // Наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 34 частях. 2013. С. 46-48.

Гончарова Е.В.

Эффективность продвижения научно-технических разработок

ВПИ (филиал) ВолгГТУ, г. Волжский, Волгоградская область

Определяющим свойством научно-технической продукции является возможность ее последующего вовлечения в товарный оборот или производственный цикл [1, с.66]. Продвижение новой продукции на рынке – это процесс внедрения результатов научного труда – нового знания, как экономического ресурса на российском рынке в целом и его отдельных сегментах. Для научно-технических разработок этот процесс можно охарактеризовать как комплекс взаимосвязанных действий, отличающийся следующими особенностями: техническая сложность; уникальность продукции; наличие только качественных отличий между аналогами; специфика и уникальность содержания продукта; различная степень готовности к промышленному освоению; зависимость от инновационных возможностей потребителей.

Для эффективного осуществления полного инновационного цикла: идея – разработка – маркетинг – производство – новация – потребитель, необходимо преобразование наиболее развитых вузов в учебно-научно-инновационные комплексы, их интеграция в определенной инновационной структуре.

Успешный трансфер технологий вплоть до стадии коммерциализации продукта предполагает постоянный многоуровневый обмен информацией [2, с.23]. Использование современных информационных и телекоммуникацион-

ных технологий упрощает и делает возможным процесс обмена и восприятия далеко не всегда оформленных и сформулированных идей.

Таким образом можно выделить следующие критерии эффективности продвижения научно-технических разработок:

- уровень взаимодействия вузов и предприятий;
- инновационный потенциал организаций и уровень инновационной активности;
- удельный вес инновационной продукции в ее общем объеме;
- влияние инноваций на результаты деятельности предприятия;
- влияние инноваций на использование производственных ресурсов;
- показатель инновационной восприимчивости персонала организации [3, с. 15];

– для предприятий: степень технической оснащенности и использования производственных мощностей; для вузов: функционирование научно-исследовательских структур, студенческих научно-технических объединений;

- уровень маркетинговых коммуникаций;
- показатели эффективности использования оборудования;
- создание малых инновационных предприятий;
- удельный вес инновационной продукции в общем объеме производства;
- возможность проведения маркетинговых исследований;
- ресурсы, необходимые для осуществления инноваций: научно-кадровый потенциал организации, состояние опытно-экспериментальной базы, состояние нематериальных активов, структура выпускаемой продукции;
- степень влияния факторов внешней среды: наличие угроз технического и функционального замещения, возникающих из внешней среды.

...

1. Гончарова, Е.В. Формы и методы рыночного позиционирования и продвижения научно-технической продукции / Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 33. С. 66-66.

2. Гончарова, Е.В. Коммерциализация научно-технических разработок: региональный аспект / Актуальные проблемы современной науки. 2010. № 2. С. 22-23.

3. Гончарова Е.В. Инновационная восприимчивость как фактор функционирования малых предприятий при вузах / Известия Волгоградского государственного технического университета. 2013. Т. 15. № 5 (108). С. 11-18.

**Гончарова Н.А., Гончарова М.А.,
Ефремов В., Заикина К.**

**Реализация компетентностного подхода в вузе:
использование инновационных образовательных
технологий в оценках студентов и преподавателей**

¹ ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», г. Орел

² ФГБОУ ВПО РАНХиГС Орловский филиал, г. Орел

^{3, 4} ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», г. Орел

Современный этап реализации компетентностного подхода как основы процесса модернизации системы ВПО в РФ характеризуется отсутствием це-

лостного концептуального видения, недостаточностью методических разработок, описывающих, раскрывающих механизмы, инструменты, технологии, методы, закономерности процессов формирования и развития компетентности и компетенций у обучаемых [1, с.322]. Это актуализирует решение проблемы поиска, обоснованного выбора и эффективного использования в образовательном процессе инновационных образовательных технологий [2, с.84], [3, с.157]. В контексте рассматриваемой темы представим результаты оценки студентами и преподавателями лекций-презентаций (ЛП). Презентации, созданные в программе Microsoft PowerPoint, сегодня часто используются в учебном процессе и имеют ряд неоспоримых преимуществ. В то же время практический опыт проведения ЛП, анализ их эффективности с позиции преподавателя и студента позволяет нам сделать следующие выводы: 1) проведение каждой лекции в формате мультимедийной презентации превращает инновационную технологию в рутинную; 2) отмечается незнание/игнорирование методических основ разработки и проведения ЛП (в т.ч. низкий уровень структурированности представленного на слайдах лекционного материала, его дальнейшее считывание на занятии без каких-либо дополнительных пояснений; перегруженность презентации иллюстративным материалом, анимацией; наличие «лишних» слайдов; неправильно выбранные размер шрифта, цветовая гамма; отсутствие единого стиля ЛП); 3) не соблюдаются организационно-технические условия проведения ЛП (в т.ч. наличие в аудиториях неработающего оборудования; студенты пассивно воспринимают информацию, просматривая ЛП). В заключении хотелось бы отметить, что, как показывает практический опыт, грамотное использование ЛП в образовательном процессе существенно повышает его качество и эффективность, способствует формированию и развитию компетенций у обучающихся, в т.ч. посредством активизации познавательной деятельности не только в ходе обсуждения вопросов на лекции, но и при самостоятельной работе. В этой связи, на наш взгляд, особое внимание в настоящее время должно быть обращено именно на методические аспекты разработки и проведения ЛП, этому способствует обмен педагогическим опытом, а также использование приемов вовлечения студентов в процесс разработки/проведения ЛП в условиях партисипации образовательного процесса [4, с.166-167].

...

1. Гончарова Н.А., Гончарова М.А. Компетентностный подход в условиях модернизации высшего профессионального образования и формирования инновационной экономики в России // Ученые записки Орловского государственного университета. Научный журнал. №4 (42).2011. С. 322-327.

2. Гончарова Н.А., Гончарова М.А. Использование портфолио как метода оценки формирования ИКТ-компетентности будущего специалиста // Международный журнал профессионального образования. 2010. №1. С.84-85.

3. Гончарова Н.А., Гончарова М.А. Вебинары как инновационная образовательная технология // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста. Тамбов, 2013. С.157-161.

4. Гончарова Н.А., Гончарова М.А. Инновационные технологии как основа партисипативной организации образовательного процесса в условиях реализации новых образовательных стандартов высшего образования // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста. Тамбов, 2013. С.165-168.

Гостиева Л.К.
Из истории этнографического
осетиноведения: Захар Сосиев

СОИГСИ, г. Владикавказ

В 1900 году Захар Сосиев опубликовал в тринадцати номерах газеты «Терские ведомости» большую работу – «Станица Чернаярская», которая в 1903 году была перепечатана в «Терском сборнике» [1, с. 30–76].

В первых трех очерках З. Сосиев описал историю основания и развития станицы, в последующих пяти – семейный, общественный и нравственно-религиозный быт осетинской части жителей станицы.

Селение Чернаярское было основано в 1804 году переселенцами из нагорной полосы Дигории в 25 км от Моздока на левом берегу одного из притоков Терека. До 1824 года дигорские переселенцы, которых называли «ерашти», жили на правах гражданских поселений, неся только внутреннюю службу на охранных постах. В 1824 году во время формирования Горского казачьего полка осетины-ерашти официально вошли в состав полка, а их селения – Чернаярское и Новоосетинское были переименованы в станицы. Казаки-осетины с отличием показали себя в русско-японской и первой мировой войнах.

В разделе «семейный и общественный быт» З. Сосиев, указав, что основу семейного быта составляла обязательная солидарность членов семьи, руководимых старшим в семье. Он остановился на положении женщины в семье, которое с 60-х годов XIX века начало изменяться в лучшую сторону [2, с. 8]. З. Сосиев отметил, что занятия мужчины и женщины в семье резко разграничены. Вся тяжелая работа, в том числе все полевые работы лежали на обязанности мужчины, а вся домашняя работа закреплялась за женщиной.

Большое внимание в работе З. Сосиев уделил религиозным верованиям. Так он подробно описал особенности погребения человека, пораженного молнией [1, с. 55]. З. Сосиев упомянул также о конкретном случае борьбы священника С. Мамитова против суеверий и предрассудков, происшедшем в 1878 году. Три последних очерка посвящены характеристике экономического быта жителей станицы (земельные и лесные угодья, скотоводство, рыболовство, шелководство, сукноделие и т. д.)

Российские этнографы высоко оценивали труд З. Сосиева [3, с. 14]. М.О. Косвен писал, что работа З. Сосиева – «обстоятельное описание станицы и быта населяющих ее так называемых моздокских осетин» [4, с. 235]. Б.А. Калоев отмечал, что этнографический очерк З. Сосиева, «основанный на лично собранном материале и архивных документах, – единственный серьезный источник по моздокским осетинам, вернее, по одной из групп осетин-казаков, проживавших в двух станицах и нескольких хуторах, основанных в начале XIX в. на левом берегу Терека, в 25 км от Моздока. ...Причем, судя по данным автора, последние, живя много лет вдали от Осетии в окружении иноязычных народов, в чистоте сохранили свою традиционную культуру» [5, с. 31].

Таким образом, работа З. Сосиева является ценным историко-этнографическим источником по изучению моздокских осетин.

...

1. Сосиев З. Станица Чернаярская // Терский сборник. Владикавказ, 1903. Вып. 5. С.30–76.
 2. Гостиева Л.К. Традиции воспитания детей в осетинской крестьянской семье в конце XIX -начале XX века. Автореф. дисс... канд. ист. наук. М., 1981.
 3. Цаллагова З.Б., Гостиева Л.К., Бибилова Р.П., Джигоева Г.Х. Становление осетиноведения как отрасли российского академического кавказоведения // У истоков осетиноведения. Первые исследователи и собиратели осетинского фольклора и традиционной культуры Владикавказ, 2013. С. 4–30.
 4. Косвен М.О. Материалы по истории этнографического изучения Кавказа в русской науке // Кавказский этнографический сборник. М.-Л., 1962. Ч.III. С. 158–288.
 5. Калоев Б.А. Осетины: Историко-этнографическое исследование. 3-изд. М., 2004.
-

Гуськова С.В., Бирюкова Ю.А.
Имидж отечественного автолюбителя,
создаваемый автомобильной прессой

*Тамбовский государственный университет
имени Г.Р. Державина, г. Тамбов*

*Работа выполнена при финансовой поддержке Гранта Президента РФ
для молодых российских ученых – кандидатов наук (Проект МК-2850.2015.6).*

Что такое **имидж** в современном представлении? Это сложившийся в массовом сознании и имеющий характер стереотипа, эмоционально окрашенный образ кого-либо или чего-либо [1]. Семантический ряд понятия «имидж» составляют понятия «репутация», «престиж», «респектабельность». **Имидж** можно определить и как взаимосвязь между представлением, которое человек хочет создать о себе у окружающих, и представлением о человеке, которое существует у окружающих.

Среди поклонников автомобиля понятие «имидж» характеризует социальный статус в обществе. Чем дороже и роскошнее автомобиль – для эстетов высокого «полета», или чем он мощнее и быстрее – для уличных гонщиков, тем выше репутация. Из этого складываются две абсолютно разные группы ценителей, которые ориентируются по собственным правилам и законам. В прошлом столетии понятие «имидж» советского автолюбителя представляло собой несколько иную формулировку. Прежде всего, определение как таковое еще не использовалось. Первые признаки репутации автолюбителя начали формироваться в 1898 г. [2]. Казалось бы, на каком основании они могли возникнуть? Несмотря на острый дефицит отечественного транспорта, редкие обладатели зарубежных авто проявили инициативу в создании специальных учреждений по интересам, в последствии именуемых автоклубами. Если бы не автомобиль из-за рубежа, в России, возможно, развитие техники происходило с еще большим опозданием.

Первые автомобильные издания относились к сугубо специализированной прессе по машиностроению (журналы «За рулем», «Автомобилист», «Велоси-

пед»)). В период революционных событий речь шла не только об автомобиле, но и практически обо всех вариантах колесного транспорта. Подаваемый материал отличался выдержанностью и сдержанностью. Рубрики еще не обозначались, к публикации допускались новостные сообщения конгрессов, съездов по вопросам автомобилестроения. Кроме того редакция предлагала к рассмотрению поставленные задачи и цели, которые необходимо было реализовывать в ближайшем будущем.

Ведущим автомобильным изданием являлся журнал «За рулем» [3]. Его первая редколлегия дала толчок к созданию специализированного издания для широкой аудитории. Уже в первый год читательская аудитория насчитывала 40 тысяч человек. Общество приняло автомобиль, оно оказалось заинтересовано им, так как четырехколесное «чудо инженерной мысли» открывало перед ним новые перспективы. В 1900-х гг. автомобиль могли позволить себе люди состоятельные. По инициативе некоторых автовладельцев появились первые организации для автолюбителей. Стали проводиться любительские заезды, о которых неоднократно сообщалось в автожурналах «За рулем», «Автомобиль». К 1924 г. простое увлечение любительскими гонками переросло в создание организаций по развитию и поддержке советского автоспорта [4].

Советский автолюбитель начала XX века представлял собой личность, совершившую открытие в области технического прогресса. Репутация водителей складывалась из количества принимаемых ими участия в соревнованиях. Во второй половине прошлого века автолюбителями являлись не только гонщики с мировой славой, но и обыкновенные граждане, мечтающие о личном автомобиле, явившемся показателем успешности и благосостояния его владельца. Они же стремились к самовыражению посредством внешних визуальных улучшений своих авто. Для 70-х гг. характерно появление культа «внешнего тюнинга» таких автомобилей, как «Москвич», «Волга», «Жигули».

Современные автоиздания отличаются от своих предшественников уровнем полиграфического исполнения, способами и принципами редакторской подготовки материала, рекламными кампаниями и тематическими направлениями. Особое внимание необходимо уделить концепции и структуре автомобильных изданий. Первое – как должен выглядеть журнал, который призван удовлетворить запросы и нужды современного читателя. Это одна из задач редакционного коллектива. Журнал должен обладать исключительными чертами, которые подчеркнут его истинный профиль. Правильная подача материала, общение с аудиторией на ее языке – вот залог успешного контакта.

Второе – о каких автомобилях следует рассказывать, на чем больше всего акцентировать внимание? Выбор тематической направленности обуславливается особенностью аудитории. Для водителей, стремящихся свести к минимуму риск на дороге, предлагаются издания по контраварийному вождению. Для умельцев – советы по тюнингу и ремонту, для любопытных – история развития автомобилестроения и биографии великих гонщиков, для мечтателей – рассказы об инновациях в автомире.

Третье – какую цветовую гамму следует использовать при выделении рубрик или текстовых фрагментов? Нужно ли размещать на полосах много фотографий? Как аудитория воспринимает издание? Так, читатели «За рулем» или «Авторевю» – представители мужского населения в возрасте от 25 до 45 лет. Из

этого следует, что аудиторию составляют лица, интересующиеся разными направлениями. Молодые люди больше заинтересованы в автомобилях, которые можно использовать в целях тюнинга и самовыражения. Для них необходима постоянно обновляющаяся информация в сфере рынка запчастей и деталей, поиск единомышленников, участие в спортивных состязаниях. Мужчины среднего возраста предпочитают автомобили, подчеркивающие их имидж и статус. Дорогие внедорожники, седаны бизнес-класса, спортивные машины, технические достоинства и недостатки – область их интересов. При создании концепции издания для определенной аудитории учитываются различия в тематической направленности, определенность цветовой гаммы при выделении полос текста и рубрик, в подложках (преобладание синих, серых, бордовых, темно-зеленых, в крайнем случае – красных и желтых оттенков). Розовые, оранжевые и голубые цвета недопустимы в автоизданиях в силу гендерных особенностей аудитории.

Водителям важно знать мнения экспертов при рассмотрении конкретной марки, что помогает определиться с выбором при покупке автомобиля и получить исчерпывающую информацию. Потому в автоизданиях колонки экспертов – неотъемлемый атрибут информационной базы.

Наличие качественных фотографий также является успешным показателем автоизданий. К примеру, процент статей вкупе с краткими текстовыми обзорами не должен превышать процент всех изображений в одном номере. Хорошо выполненный дизайн способствует более легкому чтению и пониманию. У читателей нет ни времени, ни терпения преодолевать дизайнерские ухищрения для извлечения информации. Работа газетных дизайнеров состоит в том, чтобы облегчить жизнь читателей, а не затруднить.

Следует отметить, что выпуск периодического издания – непростая задача. Наряду с решением многих других задач издателям важно обращать внимание, на какую конкретную аудиторию ориентировано печатное СМИ и, исходя из этого, четко придерживаться определенного стиля – и в оформлении, и в подаче текстовой и иллюстративной информации.

...

1. Национальная энциклопедическая служба [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vocabulary.ru/dictionary/>. Дата обращения: 17.02.2015.

2. Глазунов С.В. Скоростные автомобили. М.: ДОСААФ, 1964.

3. История журнала // За рулем.рф [Электронный ресурс]. URL: http://www.zr.ru/corp/zr/about/history_journal/. Дата обращения: 10.02.2015.

4. История советского автоспорта [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ussr-autosport.ru/>. Дата обращения: 15.02.2015.

Демьянова С.Н.
Экологическое образование в системе
среднего профессионального образования
технического профиля

ФГАОУ ВПО СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск

В условиях усугубляющегося экологического кризиса, неблагоприятной экологической обстановки не только в мировом, российском масштабах, но и на

региональном уровне, перехода на международные стандарты технологических процессов и производимой продукции, обязательности экологической экспертизы всех инвестиционных проектов экологическое образование должно стать неотъемлемой частью системы образования в Российской Федерации и реализоваться во всех профессиональных образовательных организациях в соответствии с законом «Об охране окружающей среды».

Основными задачами экологического образования в организациях СПО можно выделить следующие: изучение понятий, фактов науки, современных технологий, базируясь на которых определяют рациональное воздействие человека на природу согласно ее законам; осознание ценности окружающей среды; овладение знаниями, практическими умениями и навыками рационального природопользования; сознательное соблюдение норм поведения, исключающее загрязнение или разрушение природной среды [2].

В связи с внедрением ФГОС СПО на компетентностном подходе экологическое образование направлено на формирование не только социально-личностных качеств обучающегося, но и экологически грамотное использование полученных знаний на практике.

Будущий техник не только должен осознать роль экологии в современном технократическом обществе, но и готов внедрять экологически безопасные технологии и стремление принять личное участие в природоохранной деятельности. Выпускник, в скором времени участник масштабных инновационных проектов, должен быть компетентен по вопросам экологической безопасности производственных процессов и совершенствования системой управления охраной окружающей природной среды.

Задача Колледжа не только дать обучающимся знания, навыки, умения, формировать компетенции, но и способствовать развитию экологической культуры и бережного отношения к окружающей природной среде в профессиональной деятельности. Будущий специалист среднего звена должен быть не только образованным человеком, он должен быть экологически образованной личностью, трезво анализирующей глобальные экологические проблемы, происходящие в мире [1].

Экологическое образование должно быть ориентировано на будущее, нацелено на то, чтобы будущий техник, являясь специалистом в своей области, мог оценить реальные последствия профессиональной деятельности с точки зрения охраны окружающей среды и компетентно решать возникающие проблемы экологии.

...

1. Демьянова С.Н., Демьянов В.Н. Формирование экологической культуры у будущих техников: Региональный опыт экологического образования и просвещения: материалы I Всероссийской заочной научно-практической конференции. Якутск, 10 декабря 2014 года / Под ред. проф. О.М. Кривошапкиной. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eee-science.ru/course/view.php?id=76>

2. Казанцева Н.А. Педагогические условия формирования профессиональных компетенций будущих техников-экологов в колледже: дис. ... канд. пед. наук / Н.А. Казанцева. Москва, 2009. 186 с.

3. Об охране окружающей среды: Федеральный закон Российской Федерации от 10 янв. 2002 г. №7-ФЗ (ред. от 23 июля 2008 г.) // Собрание законодательства. 2002. № 2. Ст. 133.

Денисова Н.А., Колупаев А.А.
Последствия прихода большевиков
к власти в России

Юго-Западный государственный университет, г. Курск

Последствия прихода к власти большевиков были катастрофичны для России. В результате победы к ним перешла власть в Петрограде, сформировано новое правительство во главе с Лениным (СНК). Большую часть страны контролировать не удалось, что привело к гражданской войне, развалу экономики и многочисленным жертвам [1, с. 149-156].

Временное правительство не справилось со сложной социально-экономической и политической ситуацией в стране. Партия большевиков получила большую поддержку у солдат, но оставалась все так же мало популярной у крестьян. В октябре 1917 года В.И. Ленин тайно приехал в Петроград, где начинает подготовку к новому восстанию, но не находит поддержки у Л.Б. Каменева и Л.Д. Троцкого и переносит Второй Съезд Советов на 25 октября. В ночь на 25 октября большевики захватили Мариинский дворец, после чего поздней ночью произвели штурм Зимнего Дворца. Вследствие чего 26 октября 1917 года Временное правительство было вынуждено сдаться [2, с. 208-211].

25 октября 1917 года начал свою работу Второй Съезд Советов рабочих и солдатских депутатов. Он не был представительством всего народа. Но от имени всего народа съезд провозгласил переход власти к Советам, совершив тем самым противозаконный акт. Были приняты Декреты о мире, о земле и другие, которые были объявлены временными [3, с. 181-187].

Были сформированы высшие органы власти: Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) и Совет народных комиссаров (СНК). Все органы власти были объявлены временными до созыва Учредительного собрания. По составу новое правительство было однопартийным. Вопрос о власти на съезде поставил в оппозицию к большевикам все политические партии. Демократическая революция потерпела поражение с приходом к власти Советов. Но приход большевиков к власти не исключал возможности развития по западному пути. За большевиками не было большинства даже после прихода к власти. Массы поддерживали не большевиков, а их декреты, принятые на съезде. Противники большевиков возлагали большие надежды на Учредительное собрание, которое должно было забрать у них власть законным способом. Именно поэтому большевики и взяли курс на роспуск Учредительного собрания. Что, в свою очередь, стало одной из причин гражданской войны [4, с. 229-235].

Попытка установления в России парламентаризма была упущена с разгоном Учредительного собрания, вместе с этим был отвергнут цивилизованный путь развития страны. В.И. Ленин считал, что парламентаризм – это пройденный этап, который исторически себя уже изжил. В результате прихода большевиков к власти начинается их борьба с другими политическими силами. Итогом этой борьбы явилось установление диктатуры одной партии. Вследствие чего произошла Гражданская война, явившаяся пиком цивилизационного раскола российского общества [1, с. 149-156].

...

1. Колупаев, А.А. Индивидуальное крестьянское хозяйство Курской губернии в годы революций и гражданской войны (1917 г. весна 1921 г.): монография / А.А. Колупаев; Юго-Зап. ун-т. Курск, 2012. 175 с.
 2. Колупаев, А.А. Промысловая деятельность курских крестьян в период революционных событий 1917 года и гражданской войны /А.А. Колупаев// Известия Юго-Западного государственного университета. 2012. № 5-1 (44). С. 208-211.
 3. Колупаев, А.А. Решение земельного вопроса в Курской губернии накануне и в период революционных событий 1917 года и гражданской войны /А.А. Колупаев// Известия Юго-Западного государственного университета. 2013. № 6 (51). С.181-187.
 4. Колупаев, А.А. Трудовые ресурсы курской деревни накануне и в период революционных событий 1917 года и гражданской войны /А.А. Колупаев// Известия Юго-Западного государственного университета. 2012. № 2-2 (41). С. 229-235.
-

Дианова А.В., Пожидаева Н.А.
Взаимосвязь компетенции и квалификации.
Ключевые компетенции

МБОУ «НОШ №31»

Квалификация (от лат. qualis – какой по качеству и facio – делаю) – степень и вид профессиональной обученности работника, наличие у него знаний, умения и навыков, необходимых для выполнения им определенной работы.

Компетенции целесообразно рассматривать как характеристики личности, которые важны для эффективного выполнения работы на соответствующей позиции и которые могут быть измерены через наблюдаемое поведение.

Квалификация педагога – отражает уровень профессиональной подготовки учителя и его готовность к труду в сфере образования. Квалификация учителя складывается из его профессиональных компетенций.

Впервые понятия «компетенция» и «ключевые компетенции» стали использовать в США в сфере бизнеса в 70-х годах прошлого века. Это было связано с проблемой определения качеств будущего сотрудника, которые должны влиять на успешность его профессиональной деятельности в организации. Эти качества и стали называться компетенциями.

Компетенция в переводе с латинского означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом. Компетентный в определенной области человек обладает соответствующими знаниями и способностями, позволяющими ему обоснованно судить об этой области и эффективно действовать в ней.

К общему (метапредметному) содержанию образования относятся – ключевые компетенции.

Стратегия модернизации образования в РФ предполагает, что в основе обновленного содержания общего образования будут положены ключевые компетентности. В документах по модернизации образования записано: «Основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор заявленных государством

ключевых компетенций в интеллектуальной, общественно – политической, коммуникационной, информационной и прочих сферах».

Сказанное позволяет охарактеризовать ключевые компетенции как наиболее общие (универсальные) способности и умения, позволяющие человеку понимать ситуацию и достигать результатов в личной и профессиональной жизни в условиях возрастающего динамизма современного общества. Ключевые компетенции приобретаются в образовательном процессе и в самостоятельной социальной жизни, как профессиональной, так и личной, как результат их успешного применения для решения учебных и профессиональных задач и проблем.

Ключевые компетенции являются основанием («ключом») для других, более конкретных и предметно-ориентированных. Ключевые компетенции многофункциональны, носят надпрофессиональный и надпредметный характер, позволяют эффективно использовать знания, умения, навыки для достижения цели в любой социальной и предметной области.

В профессиональной деятельности педагога важно четкое осознание своих компетенций и целей их реализации. Итак, компетенции – это совокупность знаний, умений и социального опыта, а также профессиональных полномочий, функций, которыми предстоит овладеть. Ключевыми компетенциями при этом считаются те, которые носят доминирующий, системообразующий характер. К ним в первую очередь относятся: познавательная, коммуникативная, профессионально-технологическая, конструктивно-проектировочная, исследовательская, социально-профессиональная, информационно-коммуникационная и рефлексивно-психологическая.

...

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Правительство Российской Федерации. Распоряжение № 1756-р от 29.12.2001 г.

2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования. //Народное образование. 2003, № 2, с. 58-64.

Евенок Е.В., Гливенкова О.А., Лябина О.Г.

Лексико-стилистическая репрезентация мотивации

ТГТУ, Тамбов

Изучение современных публикаций в сфере лингвистики позволяет проследить заинтересованность таких смежных наук как психолингвистика, психология, социолингвистика, теория коммуникации, политология, когнитивная лингвистика в данных, которые могут быть получены в ходе лингвистических исследований. Но в то же время становится очевидной необходимость выхода за пределы лингвистики и при изучении языка.

Согласно В.Н. Телии, язык является «не только знаковой системой, выполняющей информативную, коммуникативную функции, т.е. предназначенный для передачи сообщений, но также является компонентом сознания человека и участвует в формировании мира психики и знаний» [9, с. 65]. Таким образом, мы приходим к выводу, что все психические процессы человека, которые и форми-

руют его внутренний мир, могут быть репрезентированы в языке посредством лексико-стилистических приемов.

В исследованиях современных ученых идея о взаимосвязи языка и психических процессов звучала неоднократно. Так, о необходимости изучения «функционирования языка как одного из компонентов сложного ансамбля психических процессов, без взаимодействия которых пользование языком невозможно» [2, с. 395] упоминала А.А. Залевская. Эту же мысль отражает высказывание, сформулированное Н.А. Алмаевым: «Язык необходим для постижения психики, равно как изучение психики помогает более ясному пониманию устройства языка» [1, с. 14]. Таким образом, обращение к данным современных лингвистических исследований показывает, что изучение речи должно происходить в неразрывной связи с психическими процессами.

В психологии выделяются две стороны, которые функционально взаимосвязаны – регуляционная и побудительная. Т.е. говоря о памяти, восприятии, эмоциях, воображении и т.д., мы подразумеваем, что данные процессы обеспечивают в основном первую составляющую – регуляционную. Ранее в своих работах мы рассматривали лексико-стилистическую репрезентацию субъективности индивида через его восприятие [6-7]. Побудительная сторона, или побуждение, как правило, связана с понятием мотива и мотивации. В настоящей статье мы обратимся к более подробному изучению мотивации и способов ее репрезентации средствами языка.

Если говорить кратко, то мотивация представляет собой такую совокупность движущих сил, которая побуждает человека к определенным действиям. Многие классификации выделяют два вида мотивации – биологическую и социальную. Биологические мотивации, или первичные, являются простейшими и направлены главным образом на удовлетворение ведущих биологических потребностей индивида. В нашем исследовании мы не будем их рассматривать. Интерес для нас представляют мотивации социальные, или вторичные. Данный вид мотивации строится на основе врожденных биологических мотиваций путем взаимодействия человека с социальной средой. Социальные мотивации индивидуума формируются в процессе общественного воспитания, обуславливаются нормами морали и права и соответствующим законодательством, присущим любому общественно-экономическому строю [10].

Р.С. Немов также отмечает, что любая форма поведения может быть объяснена как внутренними, так и внешними причинами. Т.е. речь идет о ракурсе детерминации мотивации – детерминируется ли мотивация психологическими свойствами субъекта поведения (здесь подразумеваются мотивы, намерения, потребности, цели, интересы, желания и т.д.) или внешними условиями и обстоятельствами его деятельности (имеются в виду стимулы, которые исходят из сложившейся ситуации) [12].

Важно отметить, что формирование мотивации и мотивов процессов происходит в раннем возрасте, а далее совершается их отработка до автоматизма. Таким образом, здесь мы можем говорить об опыте человека. Появляясь на свет, человек вступает на долгий путь приобретения опыта. Накопление опыта у человека происходит на протяжении всей его жизни, именно поэтому мы рассматриваем опыт не как данность, а как постоянно изменяющийся процесс [7]. Опыт представляет собой совокупность знаний и практически усвоенных навыков,

умений, отраженных в сознании людей и полученных в результате практического познания [11]. Весь приобретенный опыт является набором единиц знаний о чем-либо.

Мы полагаем, что когнитивная структура знаний человека не состоит из набора уже готовых мыслительных форм, а представлена закодированными мельчайшими единицами. Данные единицы не удерживаются в неизменной структуре, а имеют мобильные связи между собой. Именно благодаря таким связям мельчайшие единицы способны перестраиваться в случае их активации. Это дает возможность комбинировать различные мыслительные формы. Среди единиц, которые активизируются и составляют ансамбль, находятся как осмысливаемые, так и неподдающиеся осмыслению единицы. Кодированные мельчайшие единицы мы называем мнемо-единицами знаний [5].

За мнемо-единицу знания мы, вслед за Н.И. Колодиной, рассматриваем такую единицу знаний в оперативной памяти индивида, которая не может быть вербализована, но может быть объяснена [3]. Н.И. Колодина в своих исследованиях также отмечает устойчивость связей между мнемо-единицами знаний, которые необходимы для воспроизводства мыслительных форм. Данная устойчивость возможна благодаря постоянной активации одних и тех же единиц знаний в одной и той же последовательности. Здесь мы можем говорить о связи опыта и знаний. Т.е. в результате повторения одного и того же опыта происходит постоянная и последовательная активация одних и тех же единиц знаний. В конечном итоге это приводит к стереотипизации мыслительного процесса человека [3, с. 122] (о стереотипизации мышления см. также [4]). Как необходимое условие для формирования устойчивого характера связи между единицами называется многократная активация одних и тех же единиц, причем в одной и той же последовательности, что может достигаться в результате повторения опыта. Для ассоциативного воспроизводства мыслительных форм и стереотипизации мыслительного процесса необходимой составляющей являются устойчивые связи между единицами. «Стереотипизация мышления является необходимым компонентом, способствующим быстрой адаптации, приспособляемости, принятию решения. Стереотипизация мышления происходит с момента рождения человека в виде научения правилам, ритуалам поведения, взаимоотношениям с родителями и окружающими ребенка людьми. Вместе со стереотипизацией мышления происходит формирование мотиваций, которые определяют русло поступков человека» [3, с. 125].

Таким образом, мы снова подошли к мотивации. Каждый человек моделирует свое поведение по-разному даже в тех ситуациях, которые однозначно кажутся одинаковыми. Поведение отдельных людей будет разнообразным, и это разнообразие трудно объяснить, исходя только из его детерминированности ситуацией.

Ранее в своих работах мы отмечали, что каждый человек по-своему воспринимает и оценивает одну и ту же ситуацию, и процесс восприятия является процессом субъективным, детерминированным не только задачей восприятия, но и предшествующим опытом [6-7]. Более того один и тот же человек в зависимости от своего эмоционального состояния, ту же самую ситуацию может также воспринимать по-разному. Это особенно характерно для людей с богатым жизненным опытом, т.к., основываясь на предшествующем опыте, они способны из

разных ситуаций ситуации извлечь для себя много полезного, видеть ее под разными углами зрения и действовать в ней различными способами.

Таким образом, процесс мотивации может быть представлен так – после рождения и в процессе всей жизни человек накапливает опыт. Этот опыт представлен в виде мнемо-единиц знаний. Связи между единицами не являются постоянными, а изменяются под воздействием тех или иных ситуаций. В результате многократной активации одних и тех же единиц происходит стереотипизация мышления, а наряду со стереотипизацией мышления происходит формирование мотиваций. «Сиюминутное, актуальное поведение человека следует рассматривать не как реакцию на определенные внутренние или внешние стимулы, а как результат непрерывного взаимодействия его диспозиций с ситуацией. Это предполагает рассмотрение мотивации как циклического процесса непрерывного взаимного воздействия и преобразования, в котором субъект действия и ситуация взаимно влияют друг на друга, результатом этого является реально наблюдаемое поведение. Мотивация в данном случае мыслится как процесс непрерывного выбора и принятия решения на основе взвешивания поведенческих альтернатив» [12].

Неоспоримо, что когнитивная система тесно связана с лексической системой, так как знания, имеющие номинацию, структурируются лучше.

Рассмотрим на примере фрагмента выступления В.В. Жириновского презентацию мотивации средствами языка.

«По двум позициям не согласен с тобой. Насчет отличия Украины от фашистской Германии. Значит... Фашистскую Германию породила Первая Мировая война и американцы для борьбы с Советским Союзом. А Украину – наоборот. Мы, Советский Союз породили. И что ж вы там будете фанатиками, когда вы, сидя на чужой земле... Я бы понял вас прекрасно и хлопал бы... Кравчук, националист из Львова, в 91 году говорит, всё, мы уходим из Советского Союза, вот 5 областей – Львовская, Тернопольская, Ивано-Франковская, Ровенская и Луцкая. Всё! Молодец! Мы бы хлопали, потому что вы, они, националисты, всех нас ненавидели! Но зачем забирать русские земли с русским населением? Вся же из-за этого проблема! Наплевать, на то, что там в Киеве и даже во Львове. Но вы занимаете чисто русскую землю и население, и вы не уважаете русских. Еще одно отличие. Немцы никогда бы не допустили, чтобы немцы убивали немцев. Никогда! Они на евреях отыгрались. На цыганах. На поляках. На коммунистах. Но чтобы немца сравнить с немцем... Австрийцы встречали их с цветами, судетские немцы с цветами. Так и здесь сегодня. Киев схватил своими руками и не отпускает заводы. Это что, Донбасс кто сделал? Стаханов рекорды ставил что, при Януковиче или при, так сказать, Кравчуке? Все, русская земля, Россия. Допустим, Украина не хочет жить с нами. Что делает муж, где развод в семье? Он уходит. Оставляет все жене. Жена хочет жить. У нее есть дети, хозяйство. Ты не хочешь – уходи. В новую квартиру. В новую местность. Так и вы. Если какие-то украинские националисты не захотели жить в составе СССР с русским народом, возьмите чемоданы и во Львов. Но вы оставляете все русское, русских людей, а на нас плюете день и ночь. День и ночь мы для вас плохие. И заставили русских с русскими воевать. Это ведь демократы сделали. Демократ Кравчук. Демократ Кучма. Демократ Ющенко» [13].

Из стилистических средств грамматического уровня в данном фрагменте присутствуют:

– вопросительные предложения (*Но зачем забирать русские земли с русским населением? Это что, Донбасс кто сделал? Стаханов рекорды ставил что, при Януковиче или при, так сказать, Кравчуке? Что делает муж, где развод в семье?*);

восклицательные предложения (*Всё! Молодец! Мы бы хлопали, потому что вы, они, националисты, всех нас ненавидели! Вся же из-за этого проблема! Никогда!*);

простые предложения (*Вся же из-за этого проблема! Еще одно отличие. Он уходит. Жена хочет жить. Это ведь демократы сделали.*);

инверсированные предложения (*По двум позициям не согласен с тобой. День и ночь мы для вас плохие.*);

эллиптические предложения (*Насчет отличия Украины от фашистской Германии. А Украину – наоборот. Так и здесь сегодня. Так и вы.*);

параллельные конструкции (*Они на евреях отыгрались. На цыганах. На поляках. На коммунистах; Это ведь демократы сделали. Демократ Кравчук. Демократ Кучма. Демократ Ющенко; В новую квартиру. В новую местность; Но вы оставляете все русское, русских людей, а на нас плюете день и ночь. День и ночь мы для вас плохие.*);

обрывистость фраз (парцелляция) (*Значит... И что ж вы там будете фанатиками, когда вы, сидя на чужой земле...*).

Мотивация складывается из мотивационных факторов. Многие из мотивационных факторов со временем становятся характерными для человека, т.е. постепенно превращаются в черты его личности. Здесь мы можем говорить об опыте и стереотипизации мышления. Так, одними из таких факторов являются мотивы власти и аффилиации. Доминирование этих мотивов формирует особый тип общения, «характеризующийся уверенностью» (вопросительные предложения, которые, по сути, являются риторическими и не требуют ответа), «непринужденностью» (парцелляция, простые предложения, разговорная лексика (наплевать, схватить своими руками, плюете)), «смелостью и открытостью» [8, с. 419]. С мотивацией власти рассматриваются также такие феномены как лидерство, руководство и подчинение, влияние людей друг на друга и явления, которые связаны с воздействием человека на отдельного индивида или группу людей. В анализируемом фрагменте это репрезентировано при помощи повторов (убеждение), инверсированных предложений (где внимание переносится на определенную часть высказывания, расставляя, таким образом, нужные акценты). Говоря об опыте и его влиянии на выбор подобных средств репрезентации, отметим, что повтор, инверсии, вопросительные предложения (так же как и риторические вопросы), параллельные конструкции могут быть связаны с профессиональной деятельностью в качестве юриста, политика и опыта общения с массами, где важным является умение убеждать, доказывать свою правоту, обосновано выражать свою позицию. Иными словами, намеренно воздействовать на чувства масс для достижения своих целей.

Обобщая сказанное, подведем итоги. С самого рождения и на протяжении жизни человек получает и накапливает опыт. Полученный опыт закодирован в мнемо-единицах знания. При активизации одних и тех же связей мнемо-единиц

происходит стереотипизация мышления. А наряду со стереотипизацией формируется мотивация. Поскольку когнитивная система неразрывно связана с лексической, то мотивация, детерминируемая внешними и внутренними причинами, может быть репрезентирована средствами языка.

...

1. Алмаев Н.А. Психология, лингвистика и компьютерные технологии при изучении языка в речи // труды казанской школы по компьютерной и когнитивной лингвистике / отв. ред. Д.Ш. Сулейманов. Казань: Отечество, 2004. С. 4-16.

2. Залевская А.А. Психологические исследования. Слово. Текст. М.: Гнозис, 2005. 544 с.

3. Колодина Н.И. Когнитивная структурированность процесса понимания текста в аспекте микролингвистики // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 2. Языкозн. 2014. № 3 (22). С. 122-128.

4. Колодина Н.И. Стереотипизация мышления как формирование когнитивного механизма распознавания объекта "свой" и "чужой" (психолингвистический аспект) // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2014. Выпуск № 5. С. 245-254.

5. Колодина Н.И., Лябина О.Г. Когнитивная структура знаний как единицы знаний // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. Научный журнал. 2010. Т. 5. Филология. № 1. С. 50-56.

6. Колодина Н.И., Лябина О.Г. Субъективность индивида и ее репрезентация в речи // Вестник Тамбовского государственного технического университета. Тамбов: Издательство ТГТУ, 2006. Т. 12. № 4Б. С. 1276-1279.

7. Лябина О.Г. Лексико-стилистическая репрезентация субъективности индивида (на материале текстов публичных выступлений современных политических деятелей): дисс. ... к. филол. н. Тамбов, 2007. 195 с.

8. Немов Р.С. Психология: в 3-х кн. М.: Просвещение, ВЛАДОС, 1995. Кн. 1. Общие основы психологии. 576 с.

9. Телия В.Н. О специфике отображения мира психики и знания в языке // Сущность, развитие и функции языка. М.: Наука, 1987. С. 67-75.

10. <http://psyera.ru/klassifikaciya-motivaciy-1140.htm> (дата обращения: 22.04.2015).

11. <http://tolkslovar.ru/o5307.html> (дата обращения: 22.04.2015).

12. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/nemov1/ (дата обращения: 22.04.2015).

13. <http://www.youtube.com/watch?v=VH35hdljoqU> (дата обращения: 22.04.2015).

**Жигалова Ю.Ф., Любенков К.А.,
Гармаева С.Б., Пивнюк Т.Ю.
Влияние приёма витамина D на
заболеваемость ОВИ у детей**

ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава РФ, ОГАУЗ ИГКБ №9, Иркутск

ОРВИ являются самыми распространёнными инфекционными заболеваниями. Ежегодно каждый человек болеет ОРВИ от 4 до 15 раз и более. Особенно

часто ОРВИ наблюдаются у детей раннего возраста. Повторные ОРВИ у детей способствуют формированию хронических очагов инфекции, вызывают аллергизацию, препятствуют проведению профилактических прививок, отягощают преморбидный фон, задерживают физическое и психомоторное развитие ребёнка.

Цель. Определить, есть ли взаимосвязь между приёмом витамина D и частотой ОРВИ у детей грудного и раннего детского возрастов.

Материалы и методы. На базе детской поликлиники №9 была произведена выборка 60 детей от 4 до 18 месяцев ($9,1 \pm 2,9$), из них – 26 мальчиков и 34 девочки. Проводились: 1. Сбор анамнеза у матерей на предмет соматических заболеваний, акушерского анамнеза, осложнений беременности, приёма витамина D ребёнком. 2. Анализ амбулаторных карт на предмет антропометрических характеристик ребёнка, достоверно подтверждённых ОРВИ и факта выписывания витамина D для профилактики рахита. 3. Вычисление индекса резистентности всех детей. 4. Дескриптивная статистика проводилась с помощью STATISTICA 10 (StatSoft, Inc.).

Результаты. По данным исследования, доля часто болеющих детей составила 36 детей (60%), а не часто болеющих детей – 24 (40%). Было выявлено, что многие параметры у часто болеющих детей и не часто болеющих детей различаются несущественно:

Параметр	Часто болеющие дети	Не часто болеющие дети
Количество предшествующих беременностей, в среднем	1,08	1,13
Осложнения беременности данным ребёнком, %	25	21
Соматические заболевания матери, %	33	29
Длина тела при рождении, см	$50,47 \pm 5,71$	$51,79 \pm 2,43$
Вес при рождении, г	3367 ± 652	3393 ± 570
Регулярный приём витамина D, %	39%	75%

Для подтверждения роли приёма витамина D в развитии неспецифического иммунитета решено было провести проверку нулевой статистической гипотезы об отсутствии различий в группах детей с длительным регулярным и нерегулярным приёмом (или отсутствием приёма) витамина D. Регулярным считался приём витамина D, если он проводился в течение как минимум 6 месяцев с рождения ребёнка, либо в течение всей жизни ребёнка, если возраст ребёнка составляет менее 6 месяцев.

Группа исследования	Часто болеющие дети (36)	Не часто болеющие дети (24)
Регулярный приём витамина D (32)	14	18
Нерегулярный приём / отсутствие приёма витамина D (28)	22	6

Для оценки данных использовался критерий χ^2 с поправкой Yates. $\chi^2 = 6,16$. $p = 0,013$. Нулевая гипотеза об отсутствии различий была отклонена, сделан вывод о различии исследуемых групп.

При анализе амбулаторных карт было установлено, что витамин D назначался для профилактики рахита в 53 случаях (88%), не назначался – в 7 случаях (12%).

Выводы.

1. Роль таких факторов как количество предшествующих беременностей, осложнения беременности, соматические заболевания матери, антропометрические характеристики на момент рождения в формировании резистентности организма не была достоверно доказана в ходе настоящего исследования.

2. В подавляющем большинстве случаев (88%) врачи педиатрической службы назначают витамин D для профилактики рахита.

3. Было показано, что регулярный длительный приём витамина D способствует повышению резистентности организма ребёнка, однако эти данные нуждаются в дальнейшем подтверждении по ряду факторов. Например, матери склонны изменять свои ответы с целью произвести хорошее впечатление на врача. Также стоит учитывать, что матери, проводящие длительную витаминотерапию своим детям, в целом склонны к исключению воздействия вредных факторов на ребёнка.

Практические рекомендации врачам.

Для того, чтобы добиться от матери компленса и мотивировать её на длительный регулярный приём витамина D ребёнком, необходимо:

1. Объяснить, что витамин D – группа биологически активных веществ, которые способствуют обеспечению всасывания Ca и P, участвуют в регуляции пролиферации клеток, обменных процессов, стимуляции синтеза ряда гормонов; метаболиты витамина D взаимодействуют с более чем 200 генами в различных клетках.

2. Рассказать, что недостаток витамина D может привести к частым ОРВИ с тяжёлым течением, развитию рахитического гроба, рахитического таза, непропорционально большой голове.

...

1. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / Под.ред. А. А. Баранова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 768 с.

2. Peter Bergman, Åsa U. Lindh, Linda Björkhem-Bergman, and Jonatan D. Lindh Vitamin D and Respiratory Tract Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials, PLoS One, 2013, 8(6).

Захаров В.Ю.

Попытка создания системы всеобщего начального образования в России в начале XIX в.

МГУПИ, г. Москва

Повышение грамотности населения и связанный с этим вопрос о создании системы обязательного всеобщего начального образования являются проблемой, с которой неизбежно сталкивается любое государство при переходе от аграрного общества к индустриальному. В странах Западной Европы об этом задумались на государственном уровне ещё во 2-ой половине XVIII в. В 1780-90-е гг. в Австрийской империи, Пруссии, а затем во Франции вводится система всеобщего начального образования [3. С. 150-151]. Россия в то время по уровню экономического и цивилизационного развития значительно отставала от этих государств. В условиях полного господства феодально-крепостнических отношений про-

блема повышения грамотности населения ещё не была актуальной. Тем не менее, уже во время правления Екатерины II были предприняты первые шаги по пути создания государственной системы образования, в том числе и начального. Причём вызвано это было не столько объективными экономическими причинами, как в государствах Западной Европы, сколько причинами субъективного порядка – личными взглядами самой Екатерины II, влиянием на неё и её ближайшее окружение *идеологии Просвещения*, одним из краеугольных камней которой был призыв к просвещению населения, борьбе с неграмотностью, созданию системы государственного образования и, прежде всего, начального. В 1786 г. был принят Устав народных училищ Российской империи», согласно которому создавались народные училища двух типов для обучения детей дворянства, купечества и духовенства: главные народные училища с 5-летним сроком обучения и малые народные училища с двухлетним сроком обучения. В содержание обучения в малых народных училищах входили чтение, письмо, арифметика, рисование, катехизис и церковная история. В главном народном училище к этому перечню добавлялись начала русской грамматики и истории. В училищах предполагалось совместное обучение мальчиков и девочек по классно-урочной системе. Однако система народных училищ никак не охватывала огромную массу крестьянского населения, которое на всём протяжении правления Екатерины II, а затем и Павла I оставалось почти поголовно неграмотным. Поэтому Устав народных училищ 1786 г. можно считать лишь первым и притом очень робким шагом на пути создания системы всеобщего начального образования. [4. С. 96-97].

Первые же по настоящему серьёзные реформы в этом направлении были проведены в *первые годы правления Александра I*. На заседаниях Негласного Комитета не раз высказывались мысли об особой значимости реформы в сфере образования. Создание единой государственной системы народного образования рассматривалось как фундамент и залог успеха остальных реформ [2. С. 64-98.]. Во время проведения министерской реформы в 1802 г. было создано специальное Министерство народного просвещения, которое и возглавило дальнейшую разработку реформы. За основу был взят зарубежный опыт её проведения. В качестве непосредственного образца была использована система государственного образования Франции, где с 1801 г. действовала система учебных округов, возглавляемых университетами, с подчинённостью школ низшего уровня школам высшего уровня и с преемственностью учебных программ. Согласно «Предварительным правилам народного просвещения» 1803 г., а затем «Уставу учебных заведений, подведомственных университетам» 1804 г. было создано шесть учебных округов на основе существовавших тогда в России университетов и приравненных к ним институтов (в Москве, Дерпте, Вильно, Харькове, Казани, Петербурге) и внутри них *четыре ступени единой системы образования*: приходское училище (1 год); уездное училище (2-3 года); губернская гимназия (7 лет); университет.

Основными принципами народного образования провозглашались *бессловность, бесплатность* (кроме университетов), *общедоступность* и, главное, *преемственность учебных программ*, что предполагало отсутствие изолированности каждого уровня друг от друга и возможность прохождения всех уровней системы образования талантливыми представителями социальных низов. При

этом вводилась строгая подотчётность звеньев народного образования: приходские училища подчинялись смотрителю уездного училища, уездные училища – директору гимназии, гимназии – ректору университета, университет – попечителю учебного округа, назначаемого министром народного просвещения . [1. С. 30-31; 5. С. 53-55].

К системе начального образования относились первые два уровня. *Приходские училища* предназначались, прежде всего, для детей крестьян, включая и крепостных, и открывались по одному на приход (административная церковная единица) в основном в сельской местности. В программу обучения входили Закон Божий, нравоучение, чтение, письмо, первые действия арифметики, а также чтение некоторых разделов из книги «О должностях человека и гражданина». Занятия должны были проводиться по 9 часов в неделю. Уездные училища открывались в уездных и губернских городах. В них продолжали обучение дети, окончившие приходские училища. Первоначально обучение было рассчитано на 2 года, затем был добавлен ещё один год для тех, кто поступал сразу в уездное училище, минуя приходское. Содержание образования представляло собой продолжение изучения Закона Божьего, книги «О должностях человека и гражданина», арифметики, основ всеобщей и русской истории, географии, геометрии, физики, естественной истории, сведений о хозяйстве родного края и его промышленности, рисования. При этом уже существовавшие малые народные училища преобразовывались в уездные. [4. С. 98-100].

Таким образом, в начале XIX в. была создана достаточно стройная государственная система образования на основе принципов всеобщности и преемственности между учебными заведениями всех уровней. Для своего времени она была прогрессивной, ничем не уступала лучшим европейским образцам и имела значительный резерв для дальнейшего развития и, прежде всего, решения главной проблемы – повышения уровня грамотности населения, особенно низших сословий. Однако буквально сразу возник ряд проблем, тормозивших развитие системы начального образования. Во-первых, нехватка квалифицированных учителей (например, в уездных училищах работало всего по два учителя, что естественно сказывалось на уровне даваемых знаний). Во-вторых, в связи с активной внешней политикой, которую в то время вела Россия, требовавшей повышения военных расходов, почти сразу же возникла нехватка бюджетных средств на финансирование программ невоенного характера, в том числе и образовательных учреждений. Особенно эта проблема обострилась после Отечественной войны 1812 г. В-третьих, определённую роль сыграло изменение мировоззрения самого императора, приведшее к постепенному отходу от либеральных принципов начала царствования и всё больший крен в сторону консерватизма. В результате уже в 1819 г. была введена плата за обучение в гимназиях, уездных и приходских училищах, а в учебных программах всех уровней резко увеличено количество часов на преподавание религиозных предметов, запрещено преподавание естествознания. Тем самым программа введения системы бесплатного всеобщего начального образования была свёрнута.

...

1. Вишленкова Е.А., Смыков Ю.И. История России. XIX в. Казань, 2003. 292 с.

2. Дёмкин А.В. «Дней Александровых прекрасное начало...»: внутренняя политика Александра I в 1801-1805 гг. М., 2012. 319 с.

3. Захаров В.Ю. Эволюция российского абсолютизма в контексте развития конституционных идей в России и Европе во 2-ой пол. XVIII – 1-ой четверти XIX вв. М., 2008. Ч. 1. 512 с.

4. Мазалова М.А., Уракова Т.В. История педагогики и образования. М., «Высшее образование», 2006. 186 с.

5. Нечаев С.Ю. Александр I. Самый загадочный император России. М., 2014. 288 с.

Игнатьева А.О., Яковлев М.В.
США и Япония: особенности политико-экономического и военного взаимодействия

РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, г. Москва

Меняющаяся конфигурация источников силы и влияния на Дальнем Востоке подпитывает интерес исследователей к взаимодействию США и Японии, которые долгое время сохраняют за собой ведущие политико-экономические позиции в этом регионе. Однако Китай, выдвинувшийся в последнее время на передний план, кардинально повлиял на баланс сил.

Одной из главных особенностей отношений между США и Японией является подчиненное положение Страны Восходящего Солнца, чьи современные политическая система и экономика были построены при масштабной финансовой и технологической помощи Вашингтона. Эта помощь стала своего рода платой за внешнеполитическую и военную пассивность Японии. Так, положениями статьи 9 японской Конституции был закреплен отказ страны от использования силы для решения международных споров. При этом действующая нормативно-правовая база предусматривает защиту Соединенными Штатами Японии (но не обязывает Японию защищать США). Для этого на Окинаве располагается военно-воздушная база Фutenma. Данное положение фиксирует и Договор о безопасности, связывающий Токио и Вашингтон. Поэтому эксперты называют Японию «экономическим гигантом, но политическим карликом» [3].

Однако в последнее время Япония заявляет о своем праве на большую военную самостоятельность, что демонстрирует постепенный переход подчиненных отношений США и Японии к более равноправным. Одним из косвенных подтверждений этому служит то, что в начале 2012 г. с территории Японии были выведены 9 тысяч американских военных, вследствие чего общая их численность составила 38 тысяч человек [1].

Еще одна важная особенность современных политико-экономических отношений между США и Японией, состоит в том, что наибольшее количество японских инвестиций (до 42%) делается в экономику США при активной поддержке японского правительства [2, с. 57].

Таким образом, ключевая особенность в том, что Япония занимает подчиненное положение по отношению к Соединенным Штатам, но Токио понимает, что данный формат отношений устарел. Дело в том, что Япония обладает мощными политико-экономическими ресурсами и способна принимать самостоя-

тельные решения. Кроме того, в новых геополитических реалиях Вашингтон ради интересов Токио не готов жертвовать своими отношениями с Пекином – традиционным оппонентом японской стороны. Поэтому Япония склонна к более независимой позиции, однако США не готовы менять сложившуюся схему и, кроме того, стараются поддержать установленные отношения с Китаем, желая, таким образом, сохранить свой статус-кво как державы гегемона.

...

1. Базу ВВС США на Окинаве могут перенести в пределах префектуры. URL: <http://wap.ria.ru/world/20131227/986759464.html> (дата обращения 28.04.15)

2. Яковлев М.В. Демократическая политическая культура в западных и не-западных сообществах: подход Габриэля Алмонда и Сиднея Вербы // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях. Часть 3. Тамбов: Юком, 2015. С. 160-162.

3. Япония остается протекторатом США, а не самостоятельным государством. URL: <http://www.km.ru/world/2012/12/17/mirovaya-ekspansiya-ssha/699799-yaponiya-ostaetsya-rotektoratom-ssha-ne-samostoyat> (дата обращения 28.04.15)

**Кабулов Б.Б., Какимов А.К., Мустафаева А.К.,
Джилкишева А.Г., Абдилова Г.Б., Жаппаров П.А.
Разработка установки для измельчения
мясокостного сырья**

*Государственный университет имени Шакарима
города Семей, Республика Казахстан, г. Семей*

В настоящее время в Республике Казахстан примерно 50 % кости, получаемой на мясоперерабатывающих предприятиях, перерабатывают на месте для получения пищевого жира и кормовой муки. Остальную кость в необработанном виде реализуют предприятиям клеежелатиновой промышленности, торговли и другим организациям [1].

Мы предлагаем переработать кости с/х животных после обвалки туш для получения мясокостной пасты. Полученная мясокостная паста может быть использована в дальнейшем в качестве пищевой добавки для производства комбинированных мясных продуктов, обогащенных нужными и полезными для человека элементами, высокоусвояемыми белками, жирами, фосфорными кальциевыми солями, макро- и микроэлементами, витаминами, аминокислотами.

Для этих целей разработана экспериментальная установка для измельчения мясокостного сырья (волчок-дробилка), предназначенная для среднего и мелкого измельчения мясокостного сырья.

Разработанный волчок-дробилка состоит из рамы, шнека, редуктора, электродвигателя, клиноременной передачи, кожуха и бункера. Основной исполнительный орган волчка-дробилки – измельчающее устройство, представляющее собой набор матриц и измельчителей, чередующихся в определенном порядке: матрица с большими треугольными отверстиями, измельчитель, матрица с малыми треугольными отверстиями, матрица с круглыми отверстиями. Матрицы устанавливаются в насадке и фиксируются стопорами. Измельчители надеваются на

передний конец шнека. Куски сырья размерами до 40 мм загружают в бункер, они подхватываются шнеком и перемещаются к измельчающему устройству. Измельчение сырья происходит неподвижными матрицами и вращающимися измельчителями. Шнек приводится в движение электродвигателем через клиноременную передачу и редуктор.

Мясокостное сырье, в основном позвоночная и реберная кости туш подвергается на волчке-дробилке среднему (размер частиц меньше $50 \cdot 10^{-3}$ м) и мелкому измельчению (размеров частиц $(2-3) \cdot 10^{-3}$ м), охлаждается или подмораживается до температуры 0°C . Охлажденный или подмороженный фарш разбавляется и перемешивается ледяной водой в соотношении 1:2 и подвергается тонкому измельчению на установке для тонкого измельчения. Затем подвергается сверхтонкому измельчению на машине «Masskolloider MKZA 10-15J».

Для исследования гранулометрического состава мясокостного сырья, изучения влияния измельчения на его структурно-механические характеристики и определения микроструктуры измельченного сырья проведены эксперименты с использованием волчка-дробилки.

Таким образом, в результате исследований разработана экспериментальная установка для измельчения мясокостного сырья, а также проведенные исследования позволили более точно определить микроструктуру, минеральный и гранулометрический состав измельченного мясокостного сырья.

...

1. Какимов А.К. Механическая обработка и технология комбинированных мясных продуктов. Семипалатинск: Семипалатинский государственный университет имени Шакарима, 2006. 144 с.

Кадауб Э.А.

Колебания в модели глобальных изменений климата

СГАУ, Самара

В истории климата Земли за последние 2.5 миллиона лет произошли драматические изменения. Смена очень холодных и сравнительно теплых периодов фаз климата привели к расширению и уменьшению размеров ледниковых щитов. Цель данной работы состоит в том, чтобы продемонстрировать, что климатические и ледниковые колебания эпохи Плиоцена и Плейстоцена ассоциируются с суперкритической бифуркацией Хопфа.

Модель.

Допустим, что долгосрочные запасы воды делятся между двумя большими взаимодействующими резервуарами, помеченные здесь как O (Ocean - океан) и L (Land - суша). Резервуар O содержит воду океана общей теплоемкостью C_O , в том числе ледниковые щиты океана. Резервуар L содержит воду общей массой v , хранящейся на суше в виде снега и льда. Таким образом, эти резервуары содержат около 99,3% от поверхности воды на Земле.

Оба резервуара взаимодействуют с атмосферой Земли. Предположим, что эти два водохранилища постоянно обмениваются массами воды и теплом, и что

каждый из них содержит тепловую энергию. Последнее предположение вполне оправдано в долгосрочном смысле, так как тепловое равновесие в системах океан-атмосфера и земля-атмосфера может быть достигнуто сравнительно быстро. (Под долгосрочным имеется в виду среднее в течение десятилетий, но медленно меняющееся от одного тысячелетия к другому.) Глобальная водная масса V на поверхности Земли остается практически постоянной в течение геологического времени [2]:

$$u + v = V = \text{constant}. \quad (1)$$

Изменение распределения воды в эпоху Плейстоцена связано с непрерывным обменом массами между океаном и материковыми ледниками. Вода океана попадает на землю в виде осадков (дождь, град или снег). Снегопад приводит к увеличению массы материкового льда, в то время как дождевая вода и талая вода быстро сбегает в океан через континентальные речные системы. Поэтому функция $v(t)$ удовлетворяет условию:

$$\dot{v} = s - m, \quad (2)$$

где $s(t)$ – уровень осадков в виде снега, $m(t)$ – уровень растаявшего снега и льда. Основным источником энергии для земной поверхности является солнечное излучение. Следовательно, солнечная радиация определяет доминирующее влияние на циркуляцию атмосферы и океана и будет единственным источником энергии, рассмотренным в этой статье.

Оба резервуара постоянно поглощают коротковолновую (от 0,3 μ до 5 мкм [3], стр. 26) солнечную радиацию интенсивности k порядка E_O и E_L , превращая ее в сохраненную тепловую энергию. Оба водохранилища также постоянно освобождают энергию порядка l_O, l_L , излучая радиацию в длинноволновой области спектра (от 4 до 100 мкм). Допустим, что теплообмен между водохранилищами происходит в основном с помощью скрытого теплообмена. Скрытая теплота образуется в атмосфере в виде водяного пара. Эта теплота транспортируется на континенты в виде осадков. Энергия так же тратится на таяние материкового льда или снега. Поэтому тепловые потоки исходящие и входящие в резервуары O и L удовлетворяют уравнениям [1]:

$$\begin{cases} \dot{q}_O = E_O - \gamma_v p - W(p) - l_O, & (3) \\ \dot{q}_L = E_L + \gamma_v p + \gamma_m s - \gamma_m m - l_L, & (4) \end{cases}$$

где $\dot{q}_O, \dot{q}_L$ – содержание тепла в резервуарах O и L ; $p(t)$ – функция осадков в виде снега и дождя ($p(t) = s(t) + r(t)$); $\gamma_v p, \gamma_m m$ – скрытая теплота парообразования воды и таяния льда; $W(p)$ – тепло, затраченное на транспортировку воды массой p на землю.

Предположим, что в общий поток воды из океанов на сушу (общее количество осадков p) пропорционален разности между средней температурой океана t_O и средней температурой t_L земли, т.е.

$$p = s + r = a(t_O - t_L).$$

Соотношение функции осадков и снега: $s = \delta p$, где $\delta \approx 0,5$.

Мы пренебрегаем функцией транспорта осадков $W(p) = 0$, так как достаточно малый процент (0,7%) солнечной энергии переходит в энергию течения воздуха, ветра. Уровень таяния льда зависит от температуры земной поверхности и площади этой поверхности, чем от массы льда. Таким образом,

$$m = b t_L v^k, \text{ где } 0 < k < 1.$$

Уровень излучения тепла резервуарами прямо пропорционален температуре: $l_O = c t_O$, $l_L = c t_L$.

Предположим, что уровень поглощения солнечной радиации океана пропорционален интенсивности k солнечного излучения на земную поверхность: $E_O = k\alpha$. Уровень поглощения солнечного излучения суши пропорционален солнечной интенсивности излучения k и обратно пропорциональна площади поверхности льда и снега:

$$E_L = k\beta \left(1 - \frac{v^\kappa}{M}\right), \text{ где } M > 0. \quad (11)$$

Допустим, что средняя температура резервуаров удовлетворяет уравнениям $C_O t_O = q_O$, $C_L t_L = q_L$, где C_O , C_L – средние теплоемкости резервуаров O и L ;

Учитывая все допущения уравнения (2), (3), (4) принимают вид:

$$\begin{cases} \dot{v} = a\delta t_O - a\delta t_L - b t_L v^\kappa, & (13) \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dot{t}_O = k \frac{\alpha}{C_O} + \frac{\gamma_v a}{C_O} t_L - \frac{\gamma_v a + c}{C_O} t_O, & (14) \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dot{t}_L = k \frac{\beta}{C_L} - k \frac{\beta}{M C_L} v^\kappa + \frac{\gamma a}{C_L} t_O - \frac{\gamma a + c}{C_L} t_L + \frac{b \gamma_m}{C_L} v^\kappa t_L, & (15) \end{cases}$$

где $\gamma = \gamma_v + \gamma_m$.

Система имеет 2 состояния равновесия Q_1, Q_2 при условии:

$$B^2 - 4AC > 0, \quad (16)$$

где

$$A = c(c + 2a\gamma_v), B = \alpha a\gamma_v + \beta(a\gamma_v + c) + c\sigma, C = \alpha\sigma, \sigma = \frac{\alpha\beta\delta}{Mb},$$

Точки равновесия:

$$v = \left[\frac{(\alpha - ct^*)}{bt^*(a\gamma_v + c)} \right]^{\frac{1}{\kappa}}, \bar{t}_O = \frac{(\alpha + a\gamma_v t^*)}{(a\gamma_v + c)} k, \bar{t}_L = t^* k, (t^*)_{1,2} = \frac{B \pm \sqrt{B^2 - 4AC}}{2A} \quad (17)$$

Знак “+” для Q_1 и “-” для Q_2 . Логичным является требование положительности точек равновесия, которое выполняется при условии:

$$\begin{cases} (\alpha - ct^*) > 0 \\ 2\alpha c + 4\alpha a\gamma_v - B > 0 \end{cases}$$

из которого следует:

$$\begin{aligned} & (2\alpha c + 4\alpha a\gamma_v - B)^2 - B^2 + 4AC \\ &= (2\alpha c + 3\alpha a\gamma_v - \beta(a\gamma_v + c) - c\sigma)^2 - (\alpha a\gamma_v + \beta(a\gamma_v + c) + c\sigma)^2 \\ &+ 4c\alpha\sigma(2a\gamma_v + c) = 4\alpha(\alpha - \beta)(c + 2a\gamma_v)(c + a\gamma_v) > 0, \end{aligned}$$

Получаем, что условие (18) выполняется, если:

$$\alpha > \beta.$$

Суперкритическая бифуркация Хопфа

Теорема. Если

$$\epsilon = \frac{b(a\gamma_v + c)(C_O + C_L)t^*}{C_O} - \frac{b\sigma}{a\gamma_v + c} \left(\frac{\alpha}{t^*} - a\gamma_v \right) < 0,$$

то в системе уравнений (13), (14), (15) с условиями (16), (19) возникает суперкритическая бифуркация Хопфа состояния равновесия Q_1 с бифуркационным параметром k , в ходе которой особая точка-фокус теряет устойчивость при переходе пары её комплексно-сопряжённых собственных значений через мнимую ось. При этом из особой точки рождается устойчивый предельный цикл.

Если $\epsilon \geq 0$, то состояние равновесия Q_1 устойчиво для $k > 0$, а состояние Q_2 не устойчиво для $k > 0$.

Доказательство. Согласно теореме о бифуркации Хопфа [4] суперкритическая бифуркация Хопфа возникает, когда матрица линеаризации при значениях $k = k_0$ имеет пару комплексно сопряжённых чисто мнимых собственных чисел

$$\lambda_{1,2} = \pm i\omega_0, \text{ причем } g = \frac{d}{dk} \{\operatorname{Re}[\lambda_{1,2}(a)]\} \big|_{k=k_0} \neq 0.$$

Характеристическое уравнение:

$$\lambda^3 + a_1\lambda^2 + a_2\lambda + a_3 = 0$$

где

$$a_1 = \epsilon_1 k + \zeta_1, a_2 = \epsilon_2 k + \zeta_2, a_3 = \epsilon_3 k.$$

$$\epsilon = \frac{b^*(\gamma^*a+c)(C_0+C_L)T}{C_0} - \frac{b^*\sigma}{a^*\gamma+c} * \left(\frac{\alpha}{T} + a^*\gamma\right),$$

$$\epsilon_1 = kbTv^{\kappa-1}, \epsilon_2 = \frac{\kappa v^{\kappa-1}}{C_L} \epsilon, \epsilon_3 = \frac{\kappa v^{\kappa-1}}{C_0 C_L} b\sqrt{B^2 - 4AC},$$

$$\zeta_1 = \frac{\gamma^*a+c}{C_0} + \frac{(\gamma+\delta\mu)^*a+\mu^*b^*v^\kappa+c}{C_L}, \zeta_2 = \frac{(\gamma_v a+c)(c+b\gamma_m v^\kappa)+a^*c^*(\gamma_v+\delta\gamma_m)}{C_0 C_L} \quad \text{Условие}$$

существования бифуркации:

$$\Delta = a_1 a_2 - a_3 = d_1 k^2 - d_2 k + d_3 = 0 \quad (24)$$

Выполняется при

$$k_1 = \frac{d_2 - \sqrt{d_2^2 - 4d_1 d_3}}{2d_1}, k_2 = \frac{d_2 + \sqrt{d_2^2 - 4d_1 d_3}}{2d_1}$$

$$d_1 = \epsilon_1 \epsilon_2, d_2 = \epsilon_3 - \zeta_1 \epsilon_2 - \zeta_2 \epsilon_1, d_3 = \zeta_1 \zeta_2$$

Так как $\epsilon_1 > 0$ всегда, знак d_1 зависит от знака ϵ_2 , d_3 также всегда положительный т. к. $\zeta_1, \zeta_2 > 0$. Суперкритическая бифуркация Хопфа возникает, когда матрица линеаризации при значениях $k = k_0$ имеет пару комплексно сопряжённых чисто мнимых собственных чисел, т.е когда определитель (24) меняет знак с положительного на отрицательный [4].

В зависимости от знака ϵ возможно три случая:

Если $\epsilon > 0$, тогда $\epsilon_2 > 0$, таким образом $d_1 > 0$, а $d_2 < 0$ в этом случае оба корня $k_1, k_2 > 0$ отрицательны или комплексные с отрицательной действительной частью. Для всех $k > 0$ определитель Гурвица положителен и $a_i > 0$. Таким образом состояние равновесия Q_1 устойчиво и бифуркация отсутствует.

Если $\epsilon = 0$, тогда $\epsilon_2 = 0$ и $d_1 = 0$, следовательно, уравнение (24) имеет единственный действительный корень:

$$k_0 = \frac{d_3}{d_2} = \frac{\zeta_1 \zeta_2}{\epsilon_3 - \zeta_2 \epsilon_1}, d_2 = -\frac{b\kappa \bar{v}^{\kappa-1}}{C_0 C_L} \left(\frac{C}{t^*} + \gamma_m((c + a\gamma_v)b\bar{v}^\kappa + a\delta)t^*\right) < 0$$

Для всех $k > 0$ определитель Гурвица положителен и $a_i > 0$. Таким образом, состояние равновесия Q_1 устойчиво и бифуркация отсутствует.

При $\epsilon < 0$ $\epsilon_2 < 0$ и $d_1 < 0$, а $d_3 > 0$, уравнение (24) имеет 2 корня: $k_1 > 0, k_2 < 0$. Для всех $k > 0$ состояние Q_1 устойчиво $0 < k < k_1$. В точке $k_{cr} = k_1$ определитель Гурвица (24) меняет знак с положительного на отрицательный, возникает суперкритическая бифуркация Хопфа. Для $k_{cr} = k_1$ выполняется условие: $0 < k_1 < \frac{\zeta_2}{|\epsilon_2|}$.

Теорема доказана.

Численное решение.

С использованием данных о промежутках значений температур поверхности Земли и океана, а также значений массы воды на суше и в океане

[3] получено численное решение системы ОДУ (13, 14, 15). Получены графики колебаний массы воды, температур океана и суши, а также график траектории движения описанной динамической модели климата.

Рис. 1. Графики численного решения

Доступная на сегодняшний день информация дает возможность выявить как минимум 2 разных климатических режима. Первый, наблюдаемый в течение большей части истории климата Земли, достаточно стабильный, близкий к климату эпохи Эоцена. Второй, преобладавший в эпоху позднего Плиоцена и Плейстоцена — нестабильный, отличительная особенность которого — последовательность чередования теплых и холодных фаз.

Таким образом, состояние равновесия Q_1 соответствует климату эпохи Эоцена, а Q_2 — позднему Плиоцену, колебания температур и массы воды, которого продемонстрированы на рисунке 1 (период колебаний 130 с. соответствует сотням тысячам лет). Продемонстрированная смена устойчивости и график предельного цикла системы (рис. 1) соответствуют суперкритической бифуркации Хопфа.

...

1. A. Korobeynikov, A. McNabb. Long-Term Global Climate Dynamics: A Hopf Bifurcation Causing Recurrent Ice Ages // J. of Applied Math.—2001. P. 201-214.

2. E.K. Berner and R.A. Berner. *The Global Water Cycle*. Prentice-Hall, London, 1987.

3. B.A. Kagan. *Ocean–Atmosphere Interaction And Climate Modelling*. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

4. J.E. Marsden and M. McCracken. *The Hopf bifurcation and its applications*. Springer, New York, 1976.

Карнаухова А.А.
Роль языковых средств
для обозначения цвета в поэзии

РГСУ, г. Москва

Как известно, поэтическое слово наделено символической функцией. Современные исследования ясно показывают, что «при определенных коммуникативных обстоятельствах, находясь на грани языковой и действительной реально-

сти, языковой знак начинает выражать символические идеи, влиять на семантику выражения, тесно коррелируя с культурным пространством, мифом и современными ассоциациями» [3, с. 34]. Символизм – это направление в европейском и русском искусстве, сосредоточенное на поэтическом выражении «вещей в себе» и идей, которые находятся за пределами чувственного восприятия при помощи символа. Оно возникло на рубеже XX столетия. Необходимо подчеркнуть, что символ является очень неоднозначным. Мы не можем воспринимать его на логическом уровне. Символ не дает достоверного знания о своем содержании, но он намекает на него в большей или меньшей мере. Символ нам сообщает о переживаемом. Его главная задача состоит в том, чтобы раскрывать загадку тем, кто умеет ее понять. Важно также заметить, что использование языковых средств для обозначения цвета в поэтическом произведении подчинено общему коммуникативному замыслу автора – оказание эмоционального воздействия на адресата: «Речевое действие всегда мотивированно, направленно на оказание определенного воздействия (непосредственного или опосредованного) на партнера по коммуникации» [5, с. 44].

В творчестве Александра Блока цвета являются элементами смысловой структуры текста, выступают в качестве символов. Анализ функционирования цветообозначений в поэзии известнейшего символиста – основа поэтического словообразования в русском языке. Под «поэтическим словообразованием» мы понимаем «формирование в известном смысле новых слов, образных значений, которые не просто надстраиваются над прямыми значениями, а присваивают и прямые, и другие возможные значения для создания нового индивидуального смысла» [Гиршман, с. 38]. В основном, значения, актуальные для всего произведения в целом, выражаются чистым цветом, реже – его оттенками. Автор использует цветовые оттенки для передачи ассоциативной информации, которая необходима для понимания частных контекстов. В таких случаях оттенки используются для того, чтобы передать тончайшие нюансы. Таким образом, можно сделать вывод о структурно более сложной символике смешанных цветов и, как следствие, более рассеянном эмоциональном воздействии на восприятие произведения читателем. Образность стихотворениям А. Блока придает огромное количество различных цветов и их оттенков. С одной стороны это можно объяснить реальным миром, а с другой – символическим. «Каждый год моей сознательной жизни резко окрашен для меня своей особенной краской», – писал сам Александр Блок [2, с. 34]. Значение цвета в каждой конкретной ситуации для него было различным. Все зависело от духовного и творческого состояния, а также возраста. Поэт связывает конкретность цвета и его символику с эмоциональной сферой, с нравственными представлениями, мироощущением.. Обратим внимание на начало стихотворения «В ресторане» [1, с. 218]:

*Никогда не забуду (он был или не был,
Этот вечер): пожаром зари
Сожжено и раздвинуто бледное небо,
И на желтой заре – фонари.
Я сидел у окна в переполненном зале.
Где-то пели смычки о любви.
Я послал тебе черную розу в бокале
Золотого, как небо, Аи.*

Мы видим, что здесь при помощи цвета объясняется настроение лирического героя и его эмоции (черная роза в бокале), сталкиваются внешний мир и внутреннее состояние героя, а также чувства пронизывают это пространство и меняют его.

Сравним с поэзией великого Антонио Мачадо, который принадлежит к тем писателям, которые умеют говорить простыми словами и о тончайших душевных переживаниях, и о сложнейших проблемах бытия. Его творческим кредо было найти пути от сердца к сердцу. В поэзии Мачадо есть постоянные темы и образы, и обозначает он их одними и теми же словами. Это дорога (*camino*), фонтан (*fuelle*), сновидение (*sueño*) и др. Но все эти образы от стихотворения к стихотворению он видоизменяет, варьирует, наполняет новым смыслом. Необходимо отметить, что важная роль в поэзии испанского символиста, поэта «поколения 1898 года», играют цвета. Вся его лирика наполнена ими. Например, белый цвет у А. Мачадо символизирует пустоту, безлюдность, безликость. В качестве примера возьмем четверостишие из стихотворения «*Yo voy soñando caminos...*» [6, с. 90]:

*La tarde más se obscurece;
Y el camino que serpea
Y débilmente blanquea,
Se enturbia y desaparece.*

Кроме того, можно увидеть, что белый цвет символизирует и нечто иллюзорное, несуществующее. Примером служит отрывок из стихотворения «*Fantasia de una noche de abril*» [6, с. 129]:

*Ya sé que sería quimera, señora,
mi sombra galante buscando a la aurora
en noche de estrellas y luna, si fuera
mentira la blanca nocturna quimera
que usurpa a la luna su trono de luz.*

Необходимо также отметить, что А. Мачадо использует в своих стихах такие ахроматические цвета, как черный и серый (точнее оттенок серого – серебристый). А стихотворение «*La casa tan querida...*» [6, с. 147] наглядно демонстрирует значение черного цвета как нечто страшное, непостижимое, таинственное и вызывающее ужас, а серебристый – это тоска, безысходность и душевная опустошенность:

*La casa tan querida
donde habitaba ella,
sobre un montón de escombros arruinada
o derruida, enseña
el negro y carcomido
maltrabado esqueleto de madera.
La luna está vertiendo
su clara luz en sueños que platea
en las ventanas. Mal vestido y triste,
voy caminando por la calle vieja.*

В своих стихотворениях А. Мачадо использует в большом количестве зеленый цвет. Этот цвет передает значение весны, жизни, свежести и молодости, т.е. А. Мачадо использует его в том значении, в котором зеленый цвет традиционно воспринимается практически любой культурой.

Таким образом, мы приходим к выводу, что в поэтическом произведении посредством цвета автор передает эмоции, взаимоотношения людей, их настроение, состояние души и т.д. Именно в творчестве символистов цветообозначения достигают своего расцвета, максимально реализуют словообразовательные и семантические ресурсы языка. Для поэта особенно актуально звучат слова: «Всю свою деятельность, всю гамму своих чувств и эмоций, необозримые пространства человек измеряет через самого себя, принимая все в себя и распространяя себя на окружающий мир» [3, с. 34].

...

1. Блок А.А. Стихотворения и поэмы: Стихи, дневники, письма, проза. М., 2009.
2. Блок А.А. Записные книжки. 1901-1920. М., 1965.
3. Ганюшина М.А. Символический компонент понятия «кровь» в языковой картине мира английского и русского языков / Мировое культурно-языковое и политическое пространство: инновации в коммуникации. М: ТрансАрт, 2014.
4. Гиршман М.М. Слово в поэтическом контексте // Вопросы теории и истории русского словообразования. Казань, 1972.
5. Курбакова С.Н. Объективные и субъективные аспекты речевой коммуникации / Язык и коммуникация в современном поликультурном социуме. Сборник научных трудов. Москва, 2014. С. 38-47.
6. Machado, Antonio. Poesías completas. La Habana: Editorial arte y literatura. 1975.

Кондратьев Е.Г.
Функционирование двухкомпонентных
терминологических атрибутивных
словосочетаний в технических инструкциях

МАИ, г. Москва

На сегодняшний день проблема исследования структуры многокомпонентных терминологических словосочетаний в технической литературе остается актуальной для лингвистической науки. Об этом говорят современные исследования как в области теории и практики перевода [2], [3], [5], так и лингвистики текста, которые нацелены на выявление общих закономерностей синтаксической организации речи, поскольку технические тексты являются воплощением одного из видов человеческой деятельности, «слово – продукт не только индивидуального сознания, оно внедрено в социальную жизнь» [4, с. 97]. Целью данной статьи является выявление синтаксических особенностей, характерных для терминов в инструкциях к электронным приборам.

Составленная путем сплошного просмотра ряда инструкций к электронным приборам, исследуемая выборка насчитывает 528 терминологических единиц, из которых 148 однокомпонентные термины, т.е. состоящие из одного слова, а остальные 380 – это многокомпонентные. Было выявлено наличие в составе термина двух и более слов (до шести слов).

Самая многочисленная и распространенная группа терминов является **двухкомпонентные** атрибутивные словосочетания, которые состоят из основно-

го (ядерного элемента), выраженного обычно существительным в именительном падеже, и определяющего элемента. Эта группа представлена 252 единицами, что составляет 66,3% от всего количества составных терминов и 47,7% от общего объема выборки. Исследуя двухкомпонентные термины в инструкциях по электронным приборам, мы выделили следующие типы.

Условимся обозначать элементы английских словосочетаний общепринятыми сокращениями: N – noun; N's – noun in possessive case; A – adjective; Ving – verbal forms ending in –ing; Ved – verbal forms ending in –ed; Adv – adverb; p – preposition; Abb – abbreviation.

Самая часто встречающаяся модель является атрибутивное словосочетание с именем существительным в функции препозитивного определения NN, например *antenna tuner, alligator clip, brake resistor, charge indicator, detector plate*. Данные словосочетания составляют 58,7% от общего числа двухкомпонентных сочетаний и 39,0 % от всех составных терминов.

Изучив структуру двухкомпонентных терминов, мы пришли к выводу, что второй элемент является базовым (ядерным), который указывает на родовой признак понятия. Первый (атрибутивный) элемент передает отличительный видовой признак понятия. Базовый элемент играет роль указателя тематической группы, к которой принадлежит данное понятие. При этом базовый элемент занимает фиксированное конечное положение в словосочетании, и процесс образования терминологических словосочетаний сводится к присоединению новых слов, обозначающих видовые признаки, к существующему родовому слову. Эту особенность данной модели можно показать на следующем примере. Если взять, например, базовый элемент «*time*», то выстраивается следующий ряд двухкомпонентных терминов: *decay time, discharge time, dissipation time, ramp-down time, ramp-up time*. Мы можем увидеть, что терминологическое ядро не меняет своего положения в словосочетании, но изменяется левостороннее определение (видовой признак), образуя новые понятия.

Мы выявили также наиболее встречающуюся модель атрибутивного терминологического словосочетания, в которой в функции препозитивного определения стоит прилагательное. Они составляют 15,5% от всех составных терминов выборки и 23,4% от числа двухкомпонентных сочетаний в инструкциях по электронным приборам. Структурная формула такого типа терминов можно представить в виде AN (adjective + noun). Примерами могут послужить следующие терминологические словосочетания: *busy indicator, digital command, electrical contact, excessive shock, fiducial value*.

По нашим данным, третья по распространенности группа терминологических словосочетаний является группа, модель которой можно представить как VingN. Посмотрим на примеры словосочетаний: *charging source* (генератор заряда), *de-coupling plate* (развязывающая панель), *heating equipments* (тепловыделяющее оборудование), *operating data* (рабочие данные), *sampling rate* (частота дискретизации). Из примеров видно, что атрибутивный элемент с суффиксом –ing, который принято считать причастием настоящего времени, не несет временного признака и процессуальности, а приобретает качественный признак. Данную модель можно считать разновидностью предыдущей модели – AN. В этом вопросе мы придерживаемся точки зрения С.В. Гринёва-Гриневича, по словам которого «... есть основание считать такие первые элементы, имеющие значение

качества или функции, разновидностями прилагательных, генетически восходящими к неличным глагольным формам – причастиям, а модель **VingN** – разновидностью предыдущей модели (т.е. **AN**)» [1, с. 137]. Анализ словосочетаний по данной модели показал, что они составляют 5,0% от общей выборки составных терминов и 7,5% от двухкомпонентных словосочетаний в инструкциях по электронным приборам.

В процессе исследования было выявлено незначительное количество терминов в инструкциях по электронным приборам, образованных по следующим моделям:

– модель **VedN**, первый элемент которой причастие прошедшего времени, носящего скорее качественный характер, как и в модели **VingN** (*detacted voltage, fixed installation, unintended start*). Словосочетания данного типа составляют 1,32% от всех составных терминов выборки и 1,98% от числа двухкомпонентных сочетаний в инструкциях по электронным приборам.

– модель **N of N**, например *outlines of switches, steams of acids*. Словосочетания по такой модели составляют 1,58% от всех составных терминов выборки в инструкциях по электронным приборам и 2,38% от числа двухкомпонентных сочетаний.

– термины по каждой модели **N for N** (*groove for cable*) и **N'sN** (*manufacturer's mark*) составляют 0,26% от всех составных терминов выборки в инструкциях по электронным приборам и 0,40% от числа двухкомпонентных сочетаний.

При анализе двухкомпонентных терминов в инструкциях по электронным приборам, мы обнаружили термины, которые можно представить следующей моделью: **AbbN**, где первый элемент словосочетания представлен в виде аббревиатуры, например *AC brake, ANT connector, DC link, PNP configuration*. Словосочетания по такой модели составляют 3,16% от всех составных терминов выборки и 4,76% от числа двухкомпонентных сочетаний. Необходимо сказать, что в технической литературе и в частности в инструкциях по электронным приборам наблюдается использование аббревиатур при образовании термина для сокращения его длины. Мы заметили, что этот способ образования терминов эффективный, но появляются омонимы, которые мешают не только специалистам идентифицировать терминологическое словосочетание, но и переводчикам подобрать эквивалент. Например, *PPP* – это *parametric production planning* (параметрическое планирование производства), *peak pulse power* (максимальная мощность импульса), *point-to-point protocol* (протокол двухпунктовой связи).

Таким образом, практическая работа доказала правдивость вывода С.В. Гринева-Гриневича о том, что «синтаксический способ образования является наиболее продуктивным средством пополнения терминологии» [1, с.135-136].

...

1. Гринев-Гриневич С.В. Терминоведение: учеб. пособие/ С.В. Гринев-Гриневич – М.: Издательский центр «Академия», 2008. 304 с.

2. Денисенко Ю.А., Комиссаров В.Н., Черняховская Л.А., Бреус Е.В., Санников Н.Г. Пособие по научно-техническому переводу. Часть 1. М.: ВЦП, 1980. 106 с.

3. Красневская З.Я. Этот скучный перевод: об особенностях англоязычных научно-технических текстов, и не только о них: Практ. пособие / З.Я. Красневская. Минск: Дикта, 2009. 172 с.

4. Курбакова С.Н. Структурообразующий элемент речепроизводства / Современные тенденции в образовании и науке/ Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10-частях. Тамбов, 2013. С. 97-101.

5. Лейчик В.М. Терминоведение: Предмет, методы, структура. Изд. 4-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 256 с.

Короленко Р.М., Яковлев М.В. **Демократизация Республики Корея** **как фактор ее экономического развития**

РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва

Мощный экономический рывок, совершенный Южной Кореей во второй половине XX века, неразрывно связан с реформированием ее политической системы – переходом от авторитарных методов правления к демократическим. Опыт этого государства убедительно доказывает тезис о корреляции между демократизацией и либерализацией и экономическим развитием. Этот опыт может оказаться полезным для современных авторитарных государств, чей экономический рост стремится к нулю.

Формальная демократия была установлена в Республике Корея в 1948 г. в связи с избранием первого президента (Ли Сын Ман) и принятием первой конституции [1]. Однако реальная демократизация началась с 1987 г., когда в южнокорейском обществе созрело понимание того, что методы авторитарного управления не способны больше решать проблемы ускоренной модернизации и не отвечают требованиям и потребностям населения [2].

Приход к власти в этом году правительства Шестой республики принес новую конституцию, впервые в истории государства разработанную совместно с оппозицией и, соответственно, оказавшуюся более либеральной. В числе новаций были мажоритарная и пропорциональная система выборов правительства, а также независимость парламента Южной Кореи от президента.

Преобразование политической системы способствовало дальнейшему росту экономического могущества Южной Кореи. Страна выходит на мировой рынок как крупный производитель современной и высококачественной техники, входит в группу «Азиатских Тигров» – новых индустриальных стран с высоким уровнем экономического развития [3].

Таким образом, успех экономических преобразований в Южной Корее был вызван своевременным преобразованием политической структуры и способностью правительства приводить в исполнение реформы, способствующие общегосударственному развитию.

...

1. Булычев Г.Б. Политические системы государств Корейского полуострова. URL: http://portal.tpu.ru/SHARED/p/PSS/U_d/Tab1/sps_Korei.doc (дата обращения: 08.04.2015).

2. Толстокулаков И.А. Политическая модернизация в Республике Корея (1945-1987 гг.). URL: <http://eps.dvo.ru/vdv/2005/2/pdf/vdv-049-064.pdf> (дата обращения: 08.04.2015).

3. Торкунов А.В., Денисов В.И., Ли В.Ф. Корейский полуостров: метаморфозы послевоенной истории. URL: <http://www.twirpx.com/file/615776/> (дата обращения: 08.04.2015).

4. Яковлев М.В. Демократическая политическая культура в западных и незападных сообществах: подход Габриэля Алмонда и Сиднея Вербы // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях. Часть 3. Тамбов: Юком, 2015. С. 160-162.

5. Яковлев М. В. Значение политико-культурного фактора в концепции демократизации Сеймура Липсета // Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 17 частях. Часть 6. Тамбов, Юком, 2014. С. 162-163.

6. Яковлев М.В., Гусарь А.А., Калак Е.Н. Экономические санкции как инструмент политического давления в современном мире // Наука и образование в жизни современного общества: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях. Часть 1. Тамбов: Юком, 2015. С. 162-163.

Корчагин В.В., Андреева Н.А., Корчагина Е.В.

Статистическое распределение выборки случайной величины

ФКОУ ВПО Воронежский институт ФСИИ России, Воронеж

Нитевидные кристаллы (НК) кремния обладают уникальными физико-химическими свойствами, которые делают их одними из перспективных и востребованных материалов как в области проведения модельных экспериментов, так и в приборостроении, материаловедении [1 – 4]. Для получения нитевидных кристаллов кремния с заданными геометрическими размерами и электрическими свойствами необходимо управлять в процессе их роста в широких пределах скоростью роста, габитусом, уровнем легирования и рядом других характеристик, что невозможно без полных кинетических данных и представлений о механизме роста кристаллов [2 – 4].

Ориентированные системы НК кремния выращивали методом водородного восстановления тетрахлорида кремния в проточной системе [3]. В качестве иницирующей рост примеси использовалась медь, легирующей – бор, содержащийся в легирующем галоидном соединении трехбромистого бора. Температура проведения процесса составляла $T = 1323$ К. Линейная скорость потока $Q = 1,37$ см/с. Мольное отношение $m = [\text{SiCl}_4]/[\text{H}_2] = 0,008$, мольная доля $b = [\text{BBr}_3]/[\text{SiCl}_4] = 0,18$ %.

На рис. 1 приведен график координатной зависимости скорости аксиального роста нитевидных кристаллов кремния, легированных бором, вдоль кристаллизационной зоны реактора [4].

Первая задача, решаемая методами математической статистики, состоит в статистической обработке полученных экспериментальных результатов. Результатами такой обработки могут быть таблицы распределения, ряды распределения или гистограммы [5, 6].

Цель работы – изучить статистическую совокупность относительно некоторого количественного признака X – диаметра легированных нитевидных кристаллов кремния, выращенных на одной ростовой подложке.

Рис. 1. Координатная зависимость аксиальной скорости роста НК кремния, легированных бором

Для этого рассмотрим ранжированный ряд элементов выборки случайной величины, находящейся в пределах от 7 до 110 мкм. Первым этапом обработки экспериментальных результатов является их упорядочение, т.е. расположение полученных значений случайной величины в порядке их возрастания:

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_h.$$

Для наглядности полученный ранжированный ряд представим в виде таблицы распределения. Весь диапазон значений случайной величины X разделим на одинаковые по длине частичные интервалы $[x_i; x_{i+1})$:

$$\Delta x_i = x_{i+1} - x_i \quad (i = 0, 1, \dots, h).$$

Оптимальное количество интервалов, на которые необходимо разбить весь диапазон случайной величины, определим по эмпирическому правилу Стерджеса [7]. Количество интервалов h зависит от объема выборки и определяется как:

$$h = 1 + 3,322 \cdot \lg n,$$

где: n – объем выборки.

За начало первого интервала рассматриваемого диапазона примем величину $x_{нач} = 4$:

$$x_{нач} = x_{min} - \frac{h}{2}$$

где: x_{min} – наименьшее значение признака в выборке, h – количество интервалов.

Величину интервала Δx_i можно определить по формуле:

$$\Delta x_i = \frac{x_{max} - x_{min}}{h},$$

где: $(x_{max} - x_{min})$ – разность между наибольшим и наименьшим значениями признака в выборке.

Для каждого из частичных интервалов подсчитывается число наблюдаемых значений случайной величины (частота n_i), по которым находят относительные частоты $w_i = \frac{n_i}{n}$.

$$w_i = \frac{n_i}{n}.$$

Полученные частичные интервалы и соответствующие им относительные частоты приведены в таблице.

**Таблица. Интервальный статистический ряд
распределения относительных частот**

Частичный интервал, $[x_i, x_{i+1})$	4-18	18-32	32-46	46-60	60-74	74-88	88-102	102-116
Относительная частота, w_i	0,0482	0,1807	0,2410	0,1687	0,1687	0,1205	0,0361	0,0361

На рис. 2 представлен полигон относительных частот для данного распределения выборки. На рис. 3 показано графическое представление интервального статистического ряда распределения. Гистограмма относительных частот соответствует графику плотности распределения вероятностей.

Рис. 2. Полигон относительных частот

Рис. 3. Гистограмма относительных частот

...

1. Гиваргизов Е.И. Рост нитевидных и пластинчатых кристаллов из пара / Е.И. Гиваргизов. М.: Наука, 1977. 303 с.

2. Небольсин В.А. Об условиях и параметрах роста нитевидных кристаллов кремния из газовой фазы / В.А. Небольсин, А.И. Дунаев, В.В. Корнеева, А.Н. Корнеева // Вестник Воронежского гос. тех. ун-та, 2012. Т. 8. № 7.2. С. 47-52.

3. Щетинин А.А. Получение тензорезисторов на основе нитевидных кристаллов кремния / А.А. Щетинин, А.И. Дунаев, В.В. Корчагин и др. // Физико-химические аспекты технологии микро- и оптоэлектроники / – Воронеж: ВПИ, 1991. С. 117-124.

4. Батаронов И.Л. Скорость аксиального роста НК кремния в присутствии трехбромистого бора / И.Л. Батаронов, А.А. Щетинин, А.И. Дунаев, В.В. Корчагин // Тонкие пленки и нитевидные кристаллы. Воронеж: ВПИ, 1993. С. 92-99.

5. Вентцель Е.С. Теория вероятностей и ее инженерные приложения: учеб. пособие / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. М.: Высш. шк., 2000. 480 с.

6. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие / В.Е. Гмурман. М.: Высш. шк., 2003. 479 с.

7. Землякова И.В. Математическая статистика. Теория и практика : учеб. пособие / И.В. Землякова, О.Б. Садовая, А.В. Чередникова. Кострома : Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2010. 60 с.

Криушин Д.В., Остряков Д.С.

Исследование воздействия отрицательных аэроионов на растения

СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол

Цель работы заключается в исследовании морфофизиологических характеристик растительных клеток под действием отрицательных аэроионов кислорода на примере *Lactuca sativa*.

Задача – поиск путей интенсификации возделывания культур в условиях закрытого грунта.

Аэроионификация – это искусственное насыщение аэроионами воздуха закрытых помещений. Еще в 1918 г. советский ученый Александр Леонидович Чижевский открыл биогенное действие отрицательных аэроионов кислорода (ОАИК), которые генерировал с помощью изобретенной им люстры.

По схемам [4] нами была собрана люстра Чижевского, площадь которой составила 0,322 м², число игл – 86, выходное напряжение 7 кВ. Во всех опытах и наблюдениях для получения только отрицательных аэроионов применяли электрофлювиальный метод.

В качестве объекта исследования был выбран *Lactuca sativa* (салат) поскольку является индикаторным растением. Выращивание производилось при двух вариантах освещения: естественное и искусственное – 350 лк/м². Измерялись: температура окружающего воздуха и относительная влажность воздуха. Полив осуществлялся дозированно по мере подсыхания субстрата. Воздушная аэроионификация образцов производилась с первого дня посева, ежедневно, длительностью 1 час на расстоянии 35-40 см.

В первой серии – аэроионификации подвергались образцы при искусственном освещении. Во второй – при естественном. Температура и влажность воздуха находились в диапазонах 22,5-27,5 °С и 40-62%.

По наблюдениям, образцы подвергавшиеся аэроионификации всходили на день раньше и обильнее контрольных. По прошествии месяца, все образцы были извлечены из субстрата. Затем проведено наблюдение за структурой клеток. Концентрации клеток на 1 мм² представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1.

	Естественное освещение				Устьичные ка- налы
	настоящий лист		семядольный лист		
	Верх	Низ	Верх	Низ	
С аэроионификацией	7	8	10	9	3
Без аэроионификации	7	7	6	7	2

Таблица 2.

	Искусственное освещение				Устьичные ка- налы
	настоящий лист		семядольный лист		
	Верх	Низ	Верх	Низ	
С аэроионификацией	18	11	8	7	3
Без аэроионификации	8	8	11	10	2

Вывод:

1. У растений, подвергшихся аэроионизации, количество клеток и устьичных аппаратов на единицу площади больше, чем у растений без аэроионизации.

2. С естественным освещением, под воздействием ОАИК, клетки в семядольных листьях начали отмирать, в связи с ускорением процессов питания.

3. Следует отметить замедление роста без аэроионизации при искусственном освещении.

Таким образом, аэроионизация способствует увеличению метаболизма клеток, что в конечном итоге оказывает влияние на качество получаемой продукции.

...

1. Чижевский А.Л. Аэроионизация в народном хозяйстве. 2-е изд., сокр. М.: Стройиздат, 1989. 488с.: ил. ISBN 5-274-00444-X.

2. Скипетров В.П. Аэроионы и жизнь. Изд. 4-е, перераб. Саранск : Тип. «Красс. Окт.», 2011. 136 с.; ил. ISBN 5-7493-1594-3.

3. Чижевский А.Л. Руководство по применению ионизированного воздуха в промышленности, сельском хозяйстве и медицине. "Союзтехники". Москва, Госпланиздат, 1959 г.

4. Б. Иванов, г. Москва "Люстра Чижевского – своими руками". Журнал Радио, N 1, 1997 г., с. 36, 37.

Крушинская Е.А.

Совершенствование графической подготовки студентов: работа в сотрудничестве

ФГАОУ ВПО Сибирский федеральный университет

Актуальность работы определяется необходимостью совершенствования графической подготовки студентов, решающей задачи развития у обучаемых пространственного, конструктивного мышления [2]. Инженерную подготовку студента технических специальностей невозможно представить без владения инструментами CAD-систем.

Одним из наиболее эффективных способов при обучении инженерной графике является сотрудничество, или совместная деятельность преподавателя и студента в ходе образовательного процесса, направленное на усвоение знаний, навыков и умений будущих инженеров и, несомненно, повышающее их мотивацию к обучению [1]. При таком сотрудничестве роль студента из пассивного ученика меняется на активную учебную и творческую деятельность, связанную с решением проблемных задач. Студент в результате совместной работы с преподавателем усваивает дополнительную информацию вместе с учебным материалом на качественно более высоком уровне.

Наиболее удачным примером совместной работы преподавателя и студента является создание более «продвинутыми» студентами тематических презентаций и видеоуроков, которые в последствии будут использоваться в процессе обучения при чтении лекций, проведения практических занятий, а так же как дополнительный материал в ЭОК [4, 5]. при самостоятельной работе студентов,

испытывающих затруднения в обучении. Абитуриенты, поступающие в технические вузы, имеют слабую геометро-графическую подготовку, не умеют работать самостоятельно [3].

Преподаватель, в результате совместной деятельности приобретает новую роль – организатора самостоятельной, познавательной, исследовательской, творческой деятельности студентов и одновременно мотивируя студентов самостоятельно овладевать необходимыми навыками и знаниями, анализировать получаемую информацию, учиться делать выводы, аргументировать их, решать возникающие проблем.

Таким образом, в связи с изменением роли преподавателя и студента в учебном процессе при смене образовательной парадигмы, одним из важных условий современного инженерного образования становится эффективное сотрудничество преподавателя и студента. Мотивация студента активно учиться, получать знания путем совместного решения проблемных задач является подготовкой студентов к решению не только учебных проблем, но и решению сложных задач в будущей профессиональной деятельности. Следовательно, обучение умению работать в сотрудничестве должно стать одной из стратегических целей инженерного образования.

...

1. Борисенко И.Г. Компетентностный подход в преподавании начертательной геометрии и инженерной графики // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2011. № 12. С. 302-304.

2. Борисенко И.Г., Головина Л.Н. Проблемы инженерного образования в контексте информатизации производства // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2013. № 9. С. 304-307.

3. Борисенко И.Г., Петровская Н.М. Информационные технологии в преподавании графических дисциплин при формировании профессиональных компетенций // Вестник ВСГУТУ. 2012. № 4 (39). С. 38-42.

4. Борисенко И.Г., Головина Л.Н., Володина Д.Н. Проблемы инженерного образования. Повышение эффективности самостоятельной работы // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. № 1 (84). С. 171-175.

5. Борисенко И.Г. Организация учебного процесса в интерактивной электронной образовательной среде // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2014. № 2 (14). С. 119-123.

Лосева Е.С.
Воспитательно-образовательная
роль детского отдыха

*ФГБОУ ВПО «Российский государственный
университет туризма и сервиса»,
Москва*

В последнее время наблюдается устойчивый интерес со стороны правительства к сфере образования, причем на всех его ступенях: принятие и совершенствование образовательных стандартов, введение профессиональных стандар-

тов для педагогов, материальное обеспечение образовательных учреждений. Очень близкой, но пока непроработанной остается тема детского отдыха.

Детский отдых является неотъемлемой частью образовательного процесса ребенка. На его качестве сказывается не только образовательное и бытовое пространство в котором ребенок находится, но и содержательное наполнение повседневной деятельности ребенка. [1, с. 90]

В недалеком прошлом советской реальности проблема детского отдыха решалась через развитую сеть детских оздоровительных лагерей, санаториев, летних дач. Эпоха перестройки нарушила целостность этой системы: часть учреждений перешла в частную собственность, часть пришла в запустение, лишь некоторые ведомственные учреждения сохранили своих владельцев.

Постоянно растущий рынок детского отдыха уже сегодня предлагает огромное разнообразие: образовательные лагеря, спортивные, оздоровительные, анимационно-развлекательные программы, краткосрочные (от 2 до 10 дней), среднесрочные (от 10 до 15 дней), долгосрочные (от 15 до 45 дней). Подходящий вариант для своего ребенка может найти каждый родитель: от недорогих детских оздоровительных центров (наследие советской эпохи, муниципальные детский лагерь) до фешенебельных образовательных круизов, на которых ребенок сможет не только отдыхать, но и совершенствовать свои навыки, например, владения английским языком, или восполнять пробелы школьной программы в математике.

Сложность заключается именно в выборе, проблема которого встает перед каждым родителем. Следует отметить, что ограничительными факторами выступают не только финансовые возможности родителей. В свете становления индивидуального подхода к воспитанию и развитию учащихся, необходимо учитывать индивидуальные возрастные, психологические и физиологические особенности ребенка, а также максимально его интересы и устремления.

Поскольку детский отдых является обязательным этапом обучения, то нельзя забывать о том, что он должен гармонично вписываться в общую систему развития конкретного ребенка [2, 158].

Существуют строгие стандарты по обеспечению детской безопасности во время отдыха. Однако «наполнение» пока не стандартизировано, есть лишь общие методические рекомендации, не обязательные для исполнения.

Общепризнано, что развитие ребенка должно осуществляться непрерывно, в различных направлениях, с использованием различных видов деятельности, и досуговой в том числе. Поэтому при разработке программ детского отдыха следует уделять внимание не только санитарно-гигиеническим требованиям, но и не забывать о воспитательно-образовательной составляющей.

...

1. Мишина Н.В. Взаимовлияние культуры и быта как фактор общественного развития / Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 13 частях. 2015. Изд-во: ООО «Консалтинговая компания Юком» (Тамбов). С. 87-94.

2. Мишина Н.В. Образовательное пространство малого города как фактор инновационного потенциала страны. / Информационное сопровождение социальных проектов в современном обществе. Материалы II Международной научно-практической конференции. (Москва, 18-21 апреля 2011 г.). М.: ИД «АТИСО», 2011. С.155-161.

Магомедова М.Н., Абдулаева З.Л.
Алгоритм моделирования проверки
статистических гипотез

СПбГЭУ филиал в г. Кизляре

Работа носит комплексный характер, в большей степени содержит элементы исследования и разработки.

Целью статьи является разработка программного продукта данной задачи и внедрение ее на язык программирования C++.

Прежде чем разработать программный модуль нужно пошагово решить задачу, отразить ее в удобной форме для написания, определить все входные и выходные данные, вывести блок схему решения задачи, то есть как она будет функционировать. В разрабатываемом проекте следует решить математическую модель с использованием метода проверки статистических гипотез.

Условие: «Трое рабочих работают на трех одинаковых станках. В конце смены первый рабочий изготовил 60 деталей, второй – 80, третий – 100 деталей. Можно ли на уровне значимости $\alpha = 0,01$ принять гипотезу о том, что производительность труда первых двух рабочих равны между собой и в 2 раза меньше производительности третьего рабочего?».

Программа должна выполнять следующие действия:

1. Выводить сообщения о рассмотрении гипотезы $H_0 : p_1 > p_2 = \frac{1}{2}$ (1) и гипотезы $H_0 : p_1 < p_2$ (2);
2. Осуществлять ввод переменных в соответствии с условием задачи;
3. Выводить на экран результаты задачи.

Математический алгоритм

а) Допустим, что производительность труда двух рабочих равны между собой.

Рассмотрим гипотезу: $H_0 : p_1 > p_2 = \frac{1}{2}$ (1);

Определяем переменные, для решения гипотезы (1):

$i \quad 1 \quad 2$

$m_i \quad 60 \quad 80$

$mi^2 \quad 70 \quad 70$

$m_1 = 60, m_2 = 80, n = 140;$

$n = m_1 + m_2;$

$n = 60 + 80 = 140;$

Формула для расчета X^2 :

$$X^2 = \frac{(60-70)^2}{70} + \frac{(80-70)^2}{70} = \frac{100}{70} + \frac{100}{70} = \frac{10}{7} + \frac{10}{7} = \frac{20}{7} = 2.8$$

$\ell = 2 - 1 = 1;$

$X^2_{кр} = 6,6 \text{ для } \alpha = 0,01$

Так как $2,8 \notin (6,6; \infty)$, значит гипотеза о том, что производительность труда первых двух рабочих равны между собой не отвергается.

б) Допустим, что производительность двух первых рабочих в 2 раза меньше производительности третьего рабочего.

Рассмотрим гипотезу: $H_0: p_1 < p_2$ (2);

Определяем переменные, для решения гипотезы (2):

i	1	2
mi	140	100
mi^2	120	120
m_1	$60 + 80 = 140$;	
m_2	100 ;	
n	$100 + 140 = 240$;	

Формула для расчета X^2 :

$$X^2 = \frac{(140-120)^2}{120} + \frac{(100-120)^2}{120} = \frac{400}{120} + \frac{400}{120} = \frac{40}{12} + \frac{40}{12} = \frac{10}{3} + \frac{10}{3} = \frac{20}{3} = 6.7$$

$$\ell = 2 - 1 = 1;$$

$$X_{кр}^2 = 6,6 \text{ для } \alpha = 0,01$$

Так как $6,7 \in (6,6; \infty)$, значит гипотеза H_0 должна быть отклонена, так как производительность труда первых двух рабочих больше производительности третьего рабочего.

В ходе решения задачи были определены входные и выходные данные.

В данном случае, при рассмотрении гипотезы(1), входными данными являются переменные: m_1, m_2, m_3 .

Таблица 1. Входные данные гипотезы (1)

i	1	2
mi	60	80
mi^2	70	70

То есть, при запуске программного модуля, пользователь должен ввести $m_1=60$, $m_2=80$, $m_3=70$ для подсчета в формуле, в соответствии с заданием.

Выходной информацией является переменная X^2 .

В моем случае переменная X^2 принимает значение 2,8 и выдает сообщение следующего рода:

«Tak kak $x^2=2,8 \rightarrow 2,8$ ne prinaldeshcit promeshchytky(6.6;oo),znachit gipoteza $H_0:p_1 > p_2=1/2$ ne otvergaetsya"».

Далее осуществляется переход ко второй гипотезе.

При рассмотрении гипотезы (2) входной информацией будут переменные m_4, m_5, m_6 .

Таблица 2. Входные данные гипотезы(2)

i	1	2
mi	140	100
mi^2	120	120

После решения гипотезы (1), программа приступает к решению гипотезы(2). Пользователь вводит данные:

$m_4=140$, $m_5=100$, $m_6=120$.

Все переменные автоматически подставляются под формулу, подсчитываются и в конце выдают результат переменной X_2 , т.е.

X_2 является выходной информацией.

По исходному решению гипотезы(2) X_2 принимает значение 6,66, отсюда вытекает сообщение следующего содержания:

«Tak kak $x_2=6,666 \rightarrow 6,6$ prinadleshcit promeshchytky(6.6;oo),znachit gipoteza $H_0:p_1 < p_2$ dolshca bit otklonena».

Алгоритм на языке C++

```
#include<stdio.h> //подключение заголовочных файлов стандартных функций ввода и вывода на экран;
#include<conio.h> //подключение функций работы с клавиатурой;
#include<math.h> //подключение математических функций;
void main () // главный пустая программа с именем main;
{ // начало программы;
int m1,m2,m3,m4,m5,m6; // объявление переменных целочисленного типа;
float x2,k,r,e,t; // объявление переменных вещественного типа;
printf("Rassmotrim gipotezy  $H_0:p_1 > p_2 = 1/2$ , shto proizvoditelnost tryda 2rabochix ravni meshcy soboi\n"); // вывод сообщения на экран;
printf("vvedite m1:\n"); //вывод на экран сообщения переменной m1;
scanf("%d",&m1); // ввод с клавиатуры;
printf("vvedite m2:\n"); // вывод на экран сообщения переменной m2;
scanf("%d",&m2); // ввод с клавиатуры;
printf("vvedite m3:\n"); // вывод на экран сообщения переменной m3;
scanf("%d",&m3); // ввод с клавиатуры;
printf("vichislenie x2\n"); // вывод на экран сообщения о вычисления x2;
k=(m1-m3)*(m1-m3); // формула для решения переменной k;
e=k/m3; // формула для решения переменной e;
r=(m2-m3)*(m2-m3); // формула для решения переменной r;
t=r/m3; // формула для решения переменной t;
x2=e+t; // формула для вычисления переменной x2;
clrscr(); // очистка экрана;
printf("x2=%f\n", x2); // вывод результата переменной x2 на экран;
printf("Tak kak x2=2,8-->2,8 ne prinadleshcit promeshchytky(6.6;oo),znachit gipoteza  $H_0:p_1 > p_2 = 1/2$  ne otvergaetsya\n\n"); // вывод сообщения о результате гипотезы 1 на экран;
printf("Rassmotrim gipotezy  $H_0:p_1 < p_2$ , shto proizvoditelnost tryda 2 pervix rabochix v 2 raza menshe proizvoditelnosti tretogo rabochego\n"); // вывод сообщения о гипотезе 2 на экран;
printf("vvedite m4:\n"); // вывод на экран сообщения переменной m4;
scanf("%d",&m4); // ввод с клавиатуры;
printf("vvedite m5:\n"); // вывод на экран сообщения переменной m5;
scanf("%d",&m5); // ввод с клавиатуры;
printf("vvedite m6:\n"); // вывод на экран сообщения переменной m6;
scanf("%d",&m6); // ввод с клавиатуры;
```

```

printf("vichislenie x2\n"); // вывод сообщения о вычислении x2 на экран;
k=(m4-m6)*(m4-m6); // формула для решения переменной k;
e=k/m6; // формула для решения переменной e;
r=(m5-m6)*(m5-m6); // формула для решения переменной r;
t=r/m6; // формула для решения переменной t;
x2=e+t; // формула для решения переменной x2;
clrscr(); // очистка экрана;
printf("x2=%f\n", x2); // вывод результата переменной x2 на экран;
printf("Tak kak x2=6,666-->6,6 prinadleshcit promeshcytky(6.6;oo),znachit gi-
poteza H0:p1<p2 dolshca bit otklonena"); // вывод сообщения о результате гипоте-
зы 2 на экран;
getch(); // ожидание нажатие любой клавиши;
} // конец программы.

```

...

1. Голицина О.Л., Попова И.И. Г60 Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О.Л. Голицина, И.И. Попова – 3-е изд., испр. И доп. М.: ФОРУМ, 2010 – 432 с.

2. Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении: Учеб. Пособие. 2-е изд., испр. М.: Дело, 2002. 44-с.

Медведева О.Б.

Использование информационных технологий в управлении и образовательном процессе школы

*МБОУ Жаворонковская СОШ с. Жаворонки,
Одинцовский район, Московская область*

В современной школе, осуществляющей мониторинг и диагностику, лично-ориентированное и развивающее обучение, поток информации, получаемой участниками образовательного процесса, многократно увеличивается. В связи с этим перед педагогическим коллективом, а особенно перед администрацией встает вопрос об использовании современных технологий по обработке, хранению и анализу получаемой информации.

Кроме того, современное образование приоритетной стратегией выдвигает стратегию подготовки учащихся к жизни в информационном обществе.

Информатизация системы образования имеет два направления: внедрение информационных технологий непосредственно в процесс обучения и информатизация системы управления образованием школы.

Актуальными задачами на сегодняшний день являются:

- совершенствование и наполнение информационного пространства школы учебным и информационным материалом;
- планирование и организация комплексной информатизации управления образовательным процессом;
- более широкое использование информационных технологий, проектной деятельности в образовательном процессе;
- переработка имеющегося учебного и методического материала в электронную форму и создание информационной базы данных;

– создание условий эффективного использования возможностей информационной среды Интернет.

Школа осуществляет:

– планирование и организацию работы по использованию компьютерной и видеотехники в образовательном процессе;

– организацию обучения педагогического коллектива использованию компьютеров и видеотехники в образовательном процессе;

– оказание методической помощи учителям в создании электронных программно-методических материалов с использованием медийных программных средств; организацию работы факультативов, кружков, проведение компьютерных олимпиад, конкурсов, фестивалей и т. п.;

– планирование и организацию использования компьютерной техники в управлении и делопроизводстве (в т.ч. модуль заполнения и печати аттестатов); обеспечение возможности проведения совместных творческих разработок учителей и обучающихся в области ИКТ с возможностью их дальнейшего использования в образовательном процессе;

– планирование закупки нового оборудования и программно- методических комплексов (для медиатеки и т.д.);

– обеспечение функционирования электронной почты и доступа в Интернет.

Говоря о процессах информатизации школьной системы, во-первых, нельзя обойти вниманием возможности Интернета, с помощью которого без особого труда можно найти интересующую информацию. Более того, в этой сети можно разместить информацию об опыте работы образовательного учреждения или учителя, через создание школьного сайта или персонального сайта учителя.

Во-вторых, функция электронной почты. Сообщение почти мгновенно доставляется в любую точку, где есть доступ в Интернет (этот аспект используется всеми участниками образовательного процесса: и учителя, и школьники, которые могут переписываться с друзьями и коллегами, участвовать в олимпиадах и конкурсах...).

В-третьих, наименее заметная, но не менее важная возможность локальной сети, которую можно эффективно использовать в управлении образованием, – это возможность создания профессиональной корпоративной среды. Такая среда по существу, является интеграцией нескольких основных функций и технологий, объединяющих в одну организационную среду электронную почту, базы данных, совместное использование информационных ресурсов и обмен текущей документацией. Такую технологию принято называть Интернет-технологией, главная идея которой состоит в том, чтобы использовать каналы связи сети Интернет с целью организации безбумажного делопроизводства. Другими словами, наиболее перспективно, с точки зрения любого участника образовательного процесса (ученик – учитель – администратор), представить Интернет не как сложившуюся систему, которую необходимо изучать (это в принципе невозможно), а скорее как технологию, осваивая которую, мы решаем не только учебные задачи, но и упорядочиваем образовательный процесс в целом.

Школа использует информационные технологии:

– в проведении педагогических советов (диаграммы, графики т.д), заседаний ШМО, научно-практических конференций, круглых столов (мультимедийные презентации, тесты, тренинги);

- в проведении уроков с применением интерактивной доски;
 - в проведении дистанционных олимпиад, педагогических и ученических конкурсов;
 - при размещении педагогического опыта на сайте школы, профессиональных и собственных сайтах;
 - при осуществлении контроля знаний, проведении мониторингов;
 - при ведении классных электронных журналов;
 - для создания базы данных школьной электронной библиотеки и медиатеки.
 - для систематизации и логического упорядочивания содержания
 - образования, тренажа и контроля знаний;
 - для психолого-педагогического мониторинга за развитием учащихся и их здоровьем.
-

Моисеева Е.В.
Рынок труда Чувашии: анализ и
проблемы регулирования

*Российский государственный социальный
университет, филиал в г. Чебоксары*

Для правильного функционирования рынка труда необходимо составление надёжных прогнозов изменения численности экономически активного населения. К сожалению, на современном этапе численность безработных имеет тенденцию к росту, поэтому изучение численности экономически активного населения особенно актуально. Численность экономически активного населения Чувашской Республики в 2013 году составила 671,6 тыс. человек, что по сравнению с 2012 годом на 16,5 тыс. чел. больше (или на 2,5%). Среднегодовой абсолютный прирост экономически активного населения за 2003-2014 гг. составил 0,93 тыс. чел. Численность занятых в 2013 году составила 633,3 тыс. чел., по сравнению с 2012 годом на 16,5 тыс. чел. больше, а численность безработных почти не изменилась [2]. Численность безработных в 2013 году составила 38,3 тыс. чел. что по сравнению с 2012 годом на 1 тыс. чел. меньше. Уровень зарегистрированной безработицы в республике составил 0,7 % , что на 0,1 процентных пункта меньше, чем в 2012 году- 0,8 %. Анализ состава безработных по возрастным группам в 2013 году показал, что 43,9 процентных пункта это безработные в возрасте от 20 до 29 лет. Коэффициент напряженности рынка труда за 2013 год составил 0,3 единицы, за 2012 год -0,4 единицы. Количественные характеристики трудовых ресурсов региона определяются **численностью постоянного населения** и показателями естественного воспроизводства. На сегодня демографическая ситуация в республике нестабильная. На начало 2014 года численность постоянного населения в Чувашской Республике составила 1240,0 тыс. чел., что по сравнению с соответствующей датой 1999 года сократилась на 98,8тыс. чел. или на 7,4% [1] . С 2012 года на смену естественной убыли пришел прирост населения в республике. По предварительным данным, в прошедшем году в республике число родившихся уменьшилось по сравнению с 2013 годом , число умерших увеличилось на 183 человека. В 2014 году естественный прирост населения со-

ставил 0,9 промилле. Ежегодный темп убыли населения составил в среднем 4,3 %. За 10 лет регион потерял столько населения, сколько примерно в настоящее время проживает в Чебоксарском районе республики.

За последние два года наметилась тенденция к улучшению демографической ситуации как по стране в целом. Реализация национальных проектов в области материнства привели к некоторому замедлению процесса естественной убыли населения. Демографические процессы повлияли на возрастную структуру населения республики: население трудоспособного возраста и население моложе и старше трудоспособного возраста. За последнее десятилетие возросла доля населения старше трудоспособного возраста до 275999 человек. При этом доля населения старше трудоспособного возраста ежегодно увеличивается на 5,8 процентного пункта, опережая на 2,6 процентных пункта ежегодный прирост населения моложе трудоспособного возраста, что сказывается на увеличении демографической нагрузки на трудоспособное население, и в первую очередь за счет пожилых, и свидетельствует о продолжении негативной тенденции старения населения.

На формирование трудовых ресурсов влияет и **низкая ожидаемая продолжительность жизни**, и тем более большая разница продолжительности жизни между мужчинами и женщинами (в 2012г.- 64,3 и 76,5 лет соответственно). Большая доля умерших зафиксирована от болезней системы кровообращения- 552 ,0 на 100000 человек населения в 2013году (в 2009 году -682,8).

Наша республика имеет высокую плотность населения и характеризуется трудоизбыточностью. Действительно, привлекательность региона зависит от уровня заработной платы, так по сравнению с доходами среднестатистического жителя Чувашии заработная плата слуг народа выглядят огромными. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций в республике в 2013 году составила лишь 19387,5 руб. [3] . Не от хорошей жизни уезжают люди на заработки, так как в республике невозможно заработать достойную заработную плату, отсутствуют вакансии рабочих мест. К наиболее востребованным профессиям по рабочим специальностям относятся: подсобные рабочие, швеи, повара, кондуктора, каменщики. На рынке труда не востребованы бухгалтера, экономисты. К сожалению качество образования не удовлетворяет требованиям работодателей, в вузы зачисляем таких абитуриентов, которые не могут учиться, и им сложно трудоустроиться по специальности.

Для Чувашии люди – главное богатство региона, и регион должен развиваться за **счет инвестиций в человека**. Для дальнейшего развития рынка труда следовало бы : 1) государству продолжать принимать меры, направленные на то , чтобы поддержать стремление семей к рождению второго и последующих детей; 2) для повышения заинтересованности как крупных и средних, так и малых частных компаний в приеме к себе на работу молодых специалистов следует ввести льготное налоговое обложение. 3) создавать новые рабочие места, создать благоприятные условия для иностранных инвестиций; 4) для решения проблемы сокращения уровня безработицы необходимо добиться повышения заработной платы, уменьшения расслоения между самыми бедными и богатыми, совершенствования мер по борьбе с безработицей, инфляцией и коррупцией.

...

2. Чувашская Республика и субъекты Приволжского федерального округа .2014: Крат. стат. сб./ Чувашстат. Чебоксары, 2014 . с.237.

3. Чувашия в цифрах. 2014: Крат. стат. сб./ Чувашстат. Ч 82 Чебоксары, 2014. 239 с.

Москвитина А.В., Андросова С.А.
Основные типы эмоциональных
междометий во французском языке

НИУ "БелГУ", Белгород

Изучение эмоциональных междометий выступает актуальным вопросом, так как междометия являются языковыми средствами для экспрессивно-драматического выражения эмоций и эмоционально-волевых реакций на окружающую действительность.

Исследованию междометий посвящены работы таких учёных, как Е.А. Бахмутова (2006), Т.В. Белоус (2006), С.Ю. Мамушкина (2006), С.В. Параховская (2003), М.А. Пузиков (2006), Е.В. Середа (2004), И.А. Шаронов (2008), П.Б. Шахбанова (2006), Х.З. Юсупова (2007), Ю.А. Цофина (2011) и т.д.

По мнению Е.Ю. Кустовой, большинство французских междометий делятся на три группы: эмоциональные междометия (или возгласы), побудительные междометия и звукоподражательные междометия. В структурном отношении выделяются две основные группы французских междометий: простые и сложные. Учёный отмечает, что простые междометия могут выражать удивление (ah!), призыв (eh!, chut!, he!, ho!, baste!), просьбу (hein!, aie!), сожаление (hélas!), колебания (heu!, oh!), призыв к тишине (bah!), презрение (fi!), предупреждение (gare!). Оказионально междометиями могут становиться и другие части речи: междометие «allons!», которое используется для утешения, образовано от глагола «aller» «идти», а междометия, которые используются для выражения ужаса (ciel!), ободрения (courage!), удивления (diable!), часто образованы от нарицательных существительных. Сложные междометия или междометные обороты, которые состоят из нескольких слов, употребляются для утешения кого-либо (tout beau!), для просьбы (eh bien!) [1].

К отдельной группе Е.Ю. Кустова относит междометия-ономатопеи, передающие звуки и различные шумы. Например, для обозначения удара используют междометия «pan!», «clac!», «patatras!», «paf!» , щелчка «clic!», взрыва или хлопка «bang!» [1, с.19].

Анализ фактического материала, отобранного методом сплошной выборки из французско-русского словаря В.Г. Гака позволил построить следующую структурную классификацию французских междометий, служащих для выражения положительных и отрицательных эмоций:

1. Междометия, состоящие из одного слова: «Ouf!», «Eh!», «Beuh!»;
2. Междометия, состоящие из двух слов: «Tant mieux!», «Par Dieu!», «Quelle honte!»;
3. Междометия, состоящие из трёх и более слов: «A la bonne heure!»;
4. Междометия, представленные фразеологизмами: «Nom d'un chien!», «Queue des queues!».

Эмоциональные междометия можно подразделить на 2 тематические группы:

1. Положительные междометия:

1) междометия, выражающие радость, восторг, веселье: «Hourra!», «Youri!», «Ha ha!»;

2) междометия, служащие для выражения удовольствия, наслаждения: «Chic!»;

3) междометия, употребляемые при согласии, одобрении: «Bien!», «Bravo!»;

4) междометия, выражающие удивление, недоумение: «Eh!», «Oh là là!».

2. Отрицательные междометия:

1) междометия, выражающие возмущение, негодование, презрение: «Zut alors!»;

2) междометия, выражающие боль: «Ouille!», «Aïe!»;

3) междометия, употребляемые при отвращении: «Fi donc!», «pouah!»;

4) междометия, служащие для выражения сомнения, безразличия, сожаления: «Hum!», «Hem!», «Hélas!».

Таким образом, эмоциональные междометия в современном французском языке служат для выражения различных оттенков чувств и эмоций. Наибольшее их количество используется для выражения удивления, восторга, согласия и раздумья.

...

1. Кустова Е.Ю. Французское междометие: лексико-грамматические аспекты, семиогенез и интеракционные функции: 10.02.05: автореф. дис. ... докт. филол. наук / Елена Юрьевна Кустова; [Воронеж. гос. ун-т]. Воронеж, 2010. 42 с.

2. Французско-русский словарь активного типа / В.Г. Гак, Ж. Триомфа – М.: Дрофа, 2008. 1056 с.

Муль О.В.

Дыхательные упражнения для развития вокальных способностей

МБОУ ДОД «Дворец творчества», г. Ленинск-Кузнецкий

Каждый человек в состоянии контролировать и исправлять своё дыхание, тренировать и укреплять его мускулатуру. Использование специальных упражнений позволяет научиться управлять своим дыханием не только для развития вокальных способностей, но и является оздоровительным для всего организма.

1. Положите руки ладонями на ребра (на бока, пальцами к центру груди) и глубоко вдохните. Не поднимайте плечи. Ваши руки ощутят, как расходятся ребра под напором входящего в грудь (в легкие) воздуха. Это означает, что вы взяли приличный объем воздуха. Сбросьте дыхание, выдохните. Руки должны ощутить, как опали ребра.

2. Сначала проведите языком около корней верхних передних зубов. От зубов назад идет твердое небо. Ощутите эту зону: корни передних резцов, твердое небо. А теперь на вдохе (контролируем руками ребра) ощущаем объем входящего воздуха, а на выдохе считаем четким, громким голосом (1, 2, 3,4...), ста-

раясь при этом почувствовать ту зону у корней резцов, которую трогали языком. В эту зону мы направляем поток выдоха и там звучит наше слово, причем ваше воображение должно помочь. Представьте себе, что твердое небо очень «высокое», куполом, как крыша зонта или парашюта. Такая речь на контролируемом выдохе (и вдохе) и называется поставленной. Следите, как по мере расходования воздуха, плавно, а не толчками опускаются ребра, это плавно выходит воздух из легких, расходясь на произношение звуков, слов.

3. Очень глубоко резко и быстро возьмите дыхание через нос (в нижние ребра). Следите, чтобы при этом не поднимались плечи. Резко, активно выдохните через рот. Это упражнение активизирует дыхательный аппарат. Вы дышите очень активно, сознательно контролируемо. Это хороший массаж связок активной воздушной струей. Когда вы идете на занятия, сделайте это упражнение несколько раз еще за дверью класса, тогда в класс вы войдете в полной «боевой готовности», так как это упражнение не только активизирует аппарат, но и собирает внимание ко всей системе голосообразования.

4. Активно (через рот) берете дыхание, а на выдохе говорите слог да-да-да... Говорите, «ощущая» корни передних зубов, «щелочку» между двумя передними зубами, через которую «идет ниточка звука». Язык дробно ударяет по твердому небу около корней верхних резцов. Нижняя челюсть свободная, но «не падает». Следите, чтобы дыхание было плавное, без толчков.

5. Удобно лечь на спину, положить одну руку на ребра, другую на живот. Взять глубокое дыхание. Руки ощутят, как раздвинутся ребра (наполнились воздухом легкие), выпятился живот (легкие толкнули диафрагму, а она надавила на живот). На выдохе считать: 1, 2, 3, 4... Счет свободный, неторопливый, гласные протяжные. «Выжимать» воздух до конца не надо. Считать плавно, ритмично. Звук круглый, красивый. Главное в этом упражнении – дыхание: полный вдох и плавный длительный выдох. Ощущение звуков, как описано в упражнении 4.

6. Немного усложняем упражнение. Все так же, как в упражнении 5. Лежащее положение, контроль вдоха и выдоха, круглый, протяжный звук счета. Счет вести двузначными цифрами: 21, 22, 23... Главное не продолжительность счета, а качество вдоха и плавность выдоха.

7. Взять ртом глубокое дыхание, а выдох – через нос очень активно и со стоном, чтобы резко и быстро «опал» объем воздуха в груди. Этот «стон» при выдохе можно сравнить по звуку с вздохом крупного животного в хлеву (корова, лошадь). Не мычание, а «вздох-стон». Или представьте себе, что грудь – это бочка, в которой резонирует ваш стон.

Чтобы достигнуть совершенства и свободы в дыхании, почаще возвращайтесь к этим простым упражнениям.

Мусаев Р.А., Мусаева С.Р.
Резерв кадров на государственной
гражданской службе

*Казанский научно-исследовательский
технологический университет, г. Казань*

Кадровый резерв является механизмом, с помощью которого реализуется возможность поступления граждан на государственную гражданскую службу.

Одновременно, он выступает инструментом, обеспечивающим карьерный, должностной рост действующих государственных служащих. При формировании кадрового резерва могут быть использованы различные способы и технологии по отбору граждан в состав резерва. Однако, мы полагаем, что для включения граждан в состав резерва обязательно должен использоваться конкурс. Причем, он должен проводиться по правилам, которые установлены для конкурса, проводимого при приеме граждан на вакантную должность государственной гражданской службы. В таком случае, в резерв отбираются наиболее профессионально подготовленные кадры. По ходу его формирования охватывается более широкий круг участников, причем, из числа тех, кто изъявил желание и активно участвовал в конкурсных состязаниях. Что еще особенно важно, каждый из тех, кто в таком случае включается в состав резерва, получает и защищает свой статус резервиста в ходе открытых конкурсных состязаний. Приняв участие в конкурсе по включению в резерв и став его победителем, резервист обеспечивает сам свое продвижение по службе. Также следует подчеркнуть, что вся система формирования резерва эффективно работает лишь тогда, когда конкурсные основания для включения в резерв неотделимы от того, что можно назвать гарантией для резервиста быть назначенным на ту должность, на которую он состоит в резерве. Для граждан, которые собираются поступать на государственную гражданскую службу или же имеют намерение сделать карьеру, это особенно важно. Если соблюдаются указанные выше основания: реальный конкурс при включении в резерв и соблюдение гарантий быть зачисленным на должность, на которую резервист состоит в резерве, - кадровый резерв будет восприниматься в обществе всерьез. Как социальный институт, с помощью которого можно будет поступать на государственную службу, а также реализовать свои планы на карьерное продвижение. Все это было, однако, до того, пока в 64 статью Федерального закона от 27 июля 2004 г. №79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» не были внесены изменения. С принятием Федерального закона от 7 июня 2013г. № 116-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации», положение изменилось. Законом были внесены существенные поправки в порядок формирования кадрового резерва. Отныне резерв может формироваться не только в результате конкурса, проводимого специально для формирования резерва. Но, в результате аттестации, а также в ходе и за счет проведения конкурса при приеме граждан на вакантную должность. Еще одно новшество, с которым трудно согласиться, если рассматривать его, как фактор, который должен способствовать улучшению работы по формированию резерва. Указанный закон отменил положение, когда конкурс в резерв проводится на конкретную должность, он также отменил и гарантии зачисления резервиста на должность, так как резерв формируется на группу должностей. Руководитель государственного органа отныне вправе выбирать среди резервистов того, кого он считает нужным при назначении на должность. Такие, принятые на законодательном уровне решения, обязывающие всех следовать данным правилам, на наш взгляд, имеют самые отрицательные последствия для кадрового резерва. Снижается интерес к кадровому резерву со стороны возможных его участников. Выстраиваемая ранее система, включавшая в себя целенаправленную учебу со стажировками и наставниками, теряет смысл, но зато, волюнтаризм руководителей при принятии

кадровых решений процветает, не будучи ограничен какими-то обязательствами перед резервистами. Психологическое же состояние самого резервиста характеризуется как весьма неустойчивое. Он прибывает в вечном ожидании, поскольку зачисление на должность отныне от него, практически, никак не зависит. Оно зависит от выбора руководителя, на которое он повлиять уже никак не может.

Мухачева С.В.
**К вопросу о критериях оценки социальных
инновационных проектов**

ФГБУН ИСЭРТ РАН, г. Вологда

Современное развитие общества не представляется без реализации социальных инновационных проектов и программ. Однако, постоянное увеличение последних диктует необходимость определения четких критериев для оценки, классификации и систематизации проектов.

С целью разработки эффективной методики оценки социальных инновационных проектов и программ необходимо сформировать четкий и исчерпывающий перечень критериев оценки. Общее понятие критерия заключается в следующем: это признак, на основании которого производится оценка, признак истинности или ложности положения. В качестве критериев оценки социальных инноваций можно выделить ряд их характеристик на основе общей теории инноваций.

На сегодняшний день для проведения оценки реализуемых проектов и их мониторинга применяется два подхода к оценке проектов: количественный и качественный.

Преимуществами количественной оценки являются: конкретность результатов оценки; высокая степень объективности и непредвзятости анализа. Среди недостатков применения количественных критериев оценки можно назвать: наличие существенных затруднений или невозможность количественных измерений некоторых показателей, характеризующих инновационный проект; необходимость тщательной разработки критериев оценки и соответствующего инструментария исследования; сложность и трудоемкость вычислений. При оценке эффективности технологических инноваций широко распространен количественный подход, что обусловлено преобладанием критерия экономической эффективности предлагаемых инноваций. Для экономической оценки инноваций используются следующие показатели: срок окупаемости, снижение затрат труда и расхода энергоресурсов, рост качества продукции и др. Однако, на основе представленных показателей нельзя оценить социальные инновационные проекты.

Преимуществами качественной оценки является возможность проведения анализа в условиях невозможности точных количественных изменений. В частности, при анализе социальной сферы невозможна четкая количественная оценка оказываемого эффекта, реализуемых проектов, ввиду чего, необходимо проводить качественный анализ социальных проектов и программ. Среди недостатков данного метода можно назвать наличие существенной доли предвзятости при анализе и его субъективности. Там не менее данный подход позволяет в

наибольшей мере оценить эффект от реализации социальных инновационных проектов и программ.

Однако, в последнее время разрабатываются многокритериальные системы оценки показателей в соответствии с видами эффективности инновационной деятельности: экономические; научно-технические; социальные и экологические группы критериев.

В области социально-гуманитарных наук преимущественно анализируются инновации в социальной сфере. Так, в настоящее время расширяется практика разработки и внедрения инноваций в образовании. Так, А.М. Бахтызин выделяет пять критериев: новизна; наличие иницилируемых и контролируемых изменений, происходящих на основе рационально-волевого действия; оптимальность (рациональное и эффективное соотношение затраченных сил и средств с достигнутыми результатами); высокая результативность (определенная устойчивость положительных результатов); и возможность творческого применения инноваций в массовом опыте [1].

Для проверки эффективности инновационно-образовательной деятельности Гарафутдинова Г.Р. [2] предложила следующие критерии: 1) системности (оценивает степень целенаправленности, целостности и прогностичности созданной педагогической системы при реализации инновационно-образовательной деятельности); 2) результативности (характеризует степень достижения цели и включает в себя показатели); 3) надежности (позволяет оценить, насколько созданная инновационная педагогическая система обеспечивает достижение заданных нормативов качества образования); 4) интенсивности (характеризует уровень результативности инновационной работы и включает в себя показатели); и 5) инновационности (степень развития инновационного потенциала педагогического коллектива).

Е.В. Лобанова, Г.А. Шабанов [3] выделяют следующие критерии оценки качества педагогических инноваций: масштаб изменений, характер нововведений (адаптивная, новаторская или модифицирующая комбинация), область нововведений и степень влияния.

В системе оценки качества педагогических инноваций С.А. Новоселова и С.С. Сыманюк [4] педагогическая инновация должна отвечать критериям территориальной новизны, полезности, воспроизводимости, отсутствия побочных отрицательных эффектов, дополнительного положительного эффекта и реализации инновации на уровне конкретного учреждения образования.

На наш взгляд, социальные инновации необходимо оценивать преимущественно с качественной стороны, лишь отчасти применяя элементы количественных оценок.

Таким образом, целесообразно выделить следующие критерии социальных инновационных проектов и программ: степень новизны проекта (принципиально новая социальная практика или новая для данной территории); степень диффузии результатов проекта (возможность воспроизведения данной практики на другой территории); актуальность проекта (нацеленность на решение существующей в обществе проблемы); практическая значимость проекта (применимость проекта, возможность реализации); квалификация команды и уровень реализации социального инновационного проекта (программы), уровень профессиональной компетенции организаторов; масштаб внедрения проекта (федеральный,

региональный или муниципальный уровень); востребованность продолжения проекта (необходимость в дальнейшей реализации социальной инновационной практики).

Данные критерии позволят провести интегральную оценку социального инновационного проекта или программы. Однако, на наш взгляд, данный перечень необходимо дополнить следующими критериями: удовлетворённость участием в проекте, воздействие на социально-психологический климат целевой аудитории, социальную сплочённость и эффект синергии.

В то же время, необходимо отметить, что методики оценки социальных инновационных проектов и программ находятся на стадии разработки и в настоящее время не сложилось единого методологического подхода и методики оценки социальных инновационных проектов, реализуемых при поддержке федеральных, региональных и местных властей. На следующем этапе с опорой на представленные критерии, нами будет разработана методика оценки социальных инновационных проектов.

...

1. Бахтызин, А.М. Инновационные процессы в современном образовании: сущность проблемы перспективы / А.М. Бахтызин // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2008. № 4. С. 67-70.

2. Гарафутдинова, Г.Р. Критерии оценки эффективности инновационно-образовательной деятельности вуза при подготовке студентов по направлению «эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / Г.Р. Гарафутдинова // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. 2014. №2. Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs64-642014/item/2854-2014-04-14-07-13-44>.

3. Лобанова, Е.В. Шабанов, Г.А. Становление вузов как центров инноваций требует разработки современных критериев оценки инновационной деятельности / Е.В. Лобанова, Г.А. Шабанов // Высшее образование сегодня. 2010. № 5. С. 15-20.

4. Новоселов С.А., Сыманюк Э.Э. Система оценки качества педагогических инноваций / С.А. Новоселов, Э.Э. Сыманюк // Образование и наука. 2009. № 5. С. 125-135.

Невский С.А. **ГИС-поддержка ведения Красной книги** **Саратовской области**

Саратовский госуниверситет, г. Саратов

С 2010 года на кафедре ботаники и экологии Саратовского госуниверситета ведется работа по заполнению электронной базы данных по состоянию ценопопуляций редких видов растений [1]. Тематический блок «Виды растений, рекомендуемые к включению в третье издание Красной книги Саратовской области» содержит сведения о 25 видах растений, современные сведения о распространении которых на территории области и состояние их ценопопуляций позволяют придать им статус редких. Картографическая основа с точками современных местонахождений этих видов на территории Саратовской области со-

держит данные о 70 местонахождениях. Некоторые виды отмечены только в одном районе (например, *Halocnemum strobilaceum*, *Hymenolobus procumbens*, *Salsola soda*, *Silene cretaceae*), другие встречаются в нескольких районах области (например, *Myriophyllum verticillatum*, *Ceratophyllum tanaiticum*, *Potamogeton compressus*). В основном в список рекомендуемых к охране видов попали галофиты и гидрофиты. Именно эти группы во втором издании Красной книги Саратовской области содержат наименьшее число представителей в связи с недостатком полевых данных на момент работы над списком охраняемых растений региона. В настоящий момент ситуация изменилась в лучшую сторону. Получены современные сведения о состоянии растительности водоемов саратовского Заволжья [2, 3], сделаны находки ряда интересных видов-галофитов, новых для флоры области [4]. Для наиболее интересных с природоохранной точки зрения территорий составлены карты растительности с указанием на них положения ценопопуляций редких видов растений. Дополнительные возможности базы данных позволяют выводить данные о состоянии конкретной популяции (стабильная, прогрессирующая, неопределенная), строить графики динамики численности по годам. Наиболее подробные карты имеются для территории озер Бол. и Мал. Морцы, пруда Ниж. Девичий Озинского района, пруда Новиковский Новоузенского района, долины р. Мал. Узень Алгайского района, урочища «Дальнее» Красноармейского района. Все эти территории рекомендованы по данным последних лет к включению в список особо охраняемых природных территорий.

Кроме того, база данных содержит сведения о новых местонахождениях видов растений, включенных во второе издание региональной Красной книги. Для ряда этих видов в последние годы получены также ценопопуляционные данные. Вся эта информация используется при работе над третьим изданием Красной книги Саратовской области. Картографическая часть базы постоянно пополняется новыми сведениями.

...

1. Давиденко О.Н., Невский С.А., Давиденко Т.Н. Региональная интегрированная база данных как основа мониторинга и сохранения редких и исчезающих видов растений Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2011. Т. 11. № 1. С. 43-47.

2. Давиденко О.Н., Невский С.А. Редкие сообщества водной макрофитной растительности саратовского Заволжья и вопросы их охраны // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013. Т. VII, №2, С. 86-94.

3. Давиденко О.Н., Невский С.А. О принципах организации электронной базы данных растительности водоемов саратовского Заволжья // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2012. Т. 12. № 4. С. 71-76.

4. Давиденко О.Н., Невский С.А. Материалы к третьему изданию Красной книги Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2013. Т. 13. № 2. С. 40-48.

Осадчая Е.А.
Охрана здоровья учащейся молодежи
в условиях совершенствования
подготовки специалистов в вузах

ФГБОУ ВПО «ОГУ», г. Орёл

Одной из характерных особенностей реформирования системы высшего профессионального образования является усиление внимания к контролю над процессом обучения и за качеством освоения студентами профессиональных компетенций. Контроль становится непрерывным (текущий, промежуточный и рубежный) и многоаспектным. Усиление внимания специалистов к вопросам оценки качества профессиональных компетенций ставит перед преподавателями вуза задачу выбора наиболее эффективных видов и форм контроля и адекватных оценочных средств. С одной стороны, они должны показывать объективную картину сформированности компетенций у студентов на разных этапах обучения, а с другой – быть безопасными для их здоровья.

В процессе оценки качества профессиональной подготовки студентов в вузах используются как традиционные, так и инновационные виды и формы контроля. При этом традиционные средства переосмысливаются в русле компетентностного подхода, а инновационные – постепенно выводятся из стадии эксперимента и адаптируются для широкого применения в российских вузах [2].

В условиях перехода высших учебных заведений на подготовку специалистов по новым образовательным стандартам и, соответственно, образовательным технологиям, достаточно важным является изучение последствий учебного стресса, получаемого студентами во время экзаменов, проводимых как в традиционной, так и в инновационной формах. В связи с этим, возникает интерес к проблеме изучения психофизиологической реакции студентов на ситуацию проверки и оценки их профессиональной готовности, проводимой в разных формах.

Проведённые нами наблюдения за психосоматическим состоянием студентов во время промежуточной (рубежной) аттестации показали, что они по-разному реагируют на предлагаемые виды и формы контроля и оценки знаний. Об этом свидетельствовали внешние признаки, наблюдаемые у большинства студентов (например, покраснение, побледнение, тремор рук и голоса, учащённое дыхание, пересыхание во рту, потоотделение и др.), которые с разной силой проявлялись при проведении контроля и оценки качества подготовки при применении устных и письменных видов контроля на зачёте и экзамене по дисциплинам. Не снимая со счетов субъективные факторы, вызывающие разную реакцию студентов (личностные особенности преподавателя, сложность дисциплины, индивидуальные особенности и уровень тревожности студента и пр.), наблюдения позволили выявить некоторые общие тенденции [1].

Кроме того, подготовка специалистов в вузах на современном этапе характеризуется растущим объемом учебной информации и ограниченными сроками обучения. Проблема интенсификации обучения создает условия для того, чтобы студент в приемлемые сроки получил больше знаний, лучше и прочнее их усвоил. Но интенсифицировать обучение возможно лишь в условиях активного педагогического воздействия на студентов, соответствующего более полному выяв-

лению, использованию и развитию их творческого потенциала, повышению продуктивности познавательной деятельности.

Еще одной чертой развития высшего образования является широкое использование технических средств обучения для повышения эффективности управления процессом усвоения знаний.

Таким образом, совершенствование подготовки специалистов в вузах происходит по трем направлениям: в области содержания образования – его оптимизация и концентрация вокруг узловых проблем специальности; в области методов и форм обучения – их интенсификация на основе активизации познавательной деятельности студентов; в области средств обучения – их модернизации и технического совершенствования.

Внедрение передовых технологий вносит в образ жизни молодого человека, наряду с прогрессивными явлениями, ряд неблагоприятных факторов. В первую очередь гиподинамию и гипокинезию, нервные и физические перегрузки, стрессы профессионального и бытового характера.

Влияние неблагоприятных факторов на состояние здоровья молодого организма настолько велико и объемно, что внутренние защитные функции организма часто не в состоянии с ними справиться. Все это приводит к нарушению обмена веществ в организме, избыточной массе тела, предрасположению к заболеваниям сердечно-сосудистой системы, развитию ряда зависимостей, психических расстройств и др. Среди вегетативных проявлений эмоционального напряжения особая роль отводится изменениям в сердечно-сосудистой системе, которая служит одним из основных «индикаторов» адаптации организма к изменяющимся условиям окружающей среды [2].

Тщательная проверка и оценка уровня профессионального здоровья будущего специалиста, соответствующие рекомендации по психологическим нагрузкам, использованию оздоровительных процедур и специализированному питанию, организации рекреативного процесса могут оказаться напрасными, если достижение образовательных целей идет любой ценой, отсутствует мотивация на сохранение здорового образа жизни, не в полной мере реализуется двигательный потенциал студента. Поэтому в Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2015 г. среди приоритетов в области укрепления здоровья населения ставится задача совершенствования мероприятий, направленных на развитие физической культуры, спорта и организации досуга [3].

Именно поэтому, первичная профилактика, сохранение, накопление и сбережение уровня здоровья студенческой молодёжи должно стоять на первом месте в образовательном процессе вуза. Многогранность понятия здоровья студента требует комплексной разработки системы мер по организации учебного процесса в здоровьесберегающем режиме и накопления жизненного потенциала студента. В национальной Доктрине развития образования и в федеральной Программе развития образования в качестве ведущих выделяются задачи сохранения здоровья, оптимизации учебного процесса, разработки здоровьесберегающих технологий обучения и формирования ценности здоровья и здорового образа жизни.

Знание и использование здоровьесберегающих технологий ведет к повышению профессиональной компетентности руководителей образовательных учреждений, преподавателей, кураторов, необходимой для успешного выполне-

ния здоровьесберегающей деятельности с учетом новых условий, запросов и потребностей государства и общества в целом.

...

1. Бочарова Н.И., Добродороднова О.В., Карякина С.Н., Лактионова О.И., Осадчая Е.А. Образовательная среда и здоровье участников образовательного процесса вуза. Монография. Орел: ГОУ ВПО «ОГУ», 2010. 158с.

2. Бочарова Н.И., Осадчая Е.А. Влияние различных видов и форм контроля и оценки качества профессиональной подготовки бакалавров психолого-педагогического образования на их психофункциональное состояние // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2013. № 2. С. 274-281.

3. Осадчая Е.А. Проблема здоровьесбережения в процессе оценки качества профессиональной подготовки студентов вуза // Научные труды научно-исследовательского центра педагогики и психологии. Т.7 / Под ред. Н.И. Бочаровой. Орел: ООО «Горизонт», 2014. С. 23-29.

Паршукова М.М.

Сравнение как художественный прием в русском и английском языках

Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск

Стилистика учит сознательному использованию законов языка, опираясь на фонологию, орфоэпию, лексикологию и грамматику, определяет, насколько средства языка, соответствующие его нормам, отвечают целям и сфере общения, учит четко, доходчиво и ярко выражать мысль, выбирая из нескольких однородных языковых единиц, близких или тождественных по значению, но отличающихся какими-либо оттенками, наиболее точные. Она также позволяет обогатить язык художественной литературы, сделать его красочней и лаконичней. Не зря в произведениях писателей мы встречаем те или иные стилистические приемы: «Я или зарыдаю, или закричу, или в обморок упаду» (А. Чехов) [1]; «*As the last straw breaks the laden camel's back, this piece of underground information crushed the sinking spirits of Mr. Dombey*» (Диккенс) [2].

Члены стилистической парадигмы, или тропы, являются главными ресурсами стилистики русского и английского языков, поскольку они отражают функционирование самих языков, актуально расширенного понимания синонимии, где происходит определение по признаку взаимозаменяемости языковых единиц в контексте. Отметим, что портрет персонажа художественного произведения представляет собой одну из разновидностей описания как формы контекстно-вариативного членения текста. Исследование портретного описания на уровне сопоставления двух языков, которое формируется на протяжении целого текста, очень важно для понимания его содержания. Это взаимодействие – один из способов раскрытия глубинного содержания образа героя.

Одним из важнейших средств создания визуального образа персонажа является сравнение. Сравнение (лат. Comparatio) – изобразительный прием, в котором одно явление или понятие проясняется путем сопоставления его с другим явлением. При перенесении значения с одного явления на другое сами явления

не образуют нового понятия, а сохраняются как самостоятельные; прием, основанный на сопоставлении явления или понятия (объект сравнения) с другим явлением или понятием (средство сравнения) с целью выделить какой-либо особо важный в художественно отношении признак объекта сравнения: «слезы льются ручьем» [3, с. 429].

Сравнение характеризуется наличием так называемых, шкал сходства, что обеспечивает возможность усиления или ослабления признака сравнения путем замены сравнительных слов. Характерная черта сравнения заключается в том, что оно может эксплицитно подчеркивать отдельные аспекты, качества, признаки характеризуемого объекта, например: *Richard Tarleton stood straight as a lance, and had been handsome as Apollo.* (Т. Mayne Reid VI, p.18) Ричард Тарлетон был строен как копье и красив как Аполлон.

Следует отметить, что сравнение обладает своей спецификой, которая передается создаваемому художественному образу и в значительной степени определяет его выразительность и эмоциональную нагрузку. Особый интерес вызывают те образы, которые создаются на сверхфразовом уровне, т.е. не просто при помощи лексических, синтаксических и других стилистических средств, а требуют вовлечения широкого контекста, где они складываются в сложные комплексные образы персонажей художественного произведения.

Именно внешний образ персонажа художественного произведения и является комплексным образом. А стилистические средства создают его, включая описание внешнего и внутреннего состояния, показ его действий, взаимоотношений с другими персонажами, манеру говорить и думать.

...

1. Г.О. Винокур. О языке художественной литературы. М.: Высшая школа, 1991. 448 с.

2. Thomas Mayne Reid. *The Helpless Hand; or, a Tale of Backwoods Retribution* / Reid T.M. Beadle's half dime Library, Vol. VI, No. 137, 1978.

3. Тимофеев Л.И., Тураев С.В. Словарь литературоведческих терминов / Ред.-сост.: Тимофеев Л.И., Тураев С.В. М.: Просвещение, 1974. 509 с.

Петрова Т.Н.
Исследование показателей развития
координационных способностей
юных легкоатлетов

МАОУ ДОД "ДЮСШ "Яр Чаллы", Набережные Челны

Введение. Подвижные игры, построенные на движениях, требующих большой затраты энергии (бег, прыжки и др.), усиливают обмен веществ в организме. Они оказывают укрепляющее действие на нервную систему ребёнка, способствуют созданию бодрого настроения у детей. Активные движения повышают устойчивость ребёнка к заболеваниям, вызывая мобилизацию защитных сил организмов, способствует улучшению питания тканей, формированию скелета, правильной осанки и повышению иммунитета к заболеваниям. Во время подвижных игр у детей совершенствуются движения, развиваются координацион-

ные способности. Они приучаются согласовывать свои действия и даже соблюдать определенные правила.

Задача исследования. Определить исходный уровень развития координационных способностей юных легкоатлетов.

Организация исследования. Исследование проводилось в 2015 году на базе МАОУ ДОД ДЮСШ «ЯР ЧАЛЛЫ» г. Набережные Челны. В исследовании принимали участие 20 юных легкоатлетов в возрасте 10-12 лет. Участники эксперимента были разделены на экспериментальную и контрольную группы по 10 человек в каждой.

Результаты исследования.

Результаты развития координационных способностей легкоатлетов контрольной и экспериментальной группы в начале эксперимента полученные нами на первом этапе исследования представлены в таблице.

Для определения координационных показателей нами выбраны два теста, такие как челночный бег 10х5м и удержание равновесия на одной ноге.

Таблица 1. Развития координационных способностей легкоатлетов контрольной и экспериментальной группы в начале эксперимента

№	Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа		t	P	%
		X	σ	X	σ			
1	Челночный бег 10х5м (сек)	23,51	1,01	23,31	0,85	0,5	> 0,05	0,85
2	Равновесие на 1 ноге (сек)	7,51	0,34	7,58	0,3	0,5	> 0,05	0,93

Результаты исходного тестирования таковы показатели развития координационных способностей у легкоатлетов экспериментальной группы были равны: челночный бег $23,31 \pm 0,85$ и равновесие на 1 ноге $7,58 \pm 0,3$. А результаты исходного тестирования развития координационных способностей у легкоатлетов контрольной группы: челночный бег $23,51 \pm 1,01$ и равновесие на 1 ноге $7,51 \pm 0,34$.

Вывод: Анализ полученных результатов после проведённого в начале эксперимента тестирования в контрольной и экспериментальной группах у юных легкоатлетов показал, что по обоим тестам, характеризующих уровень развития координационных способностей достоверных различий между группами не выявлено. Следовательно, до начала эксперимента контрольная и экспериментальная группа были однородными. Исходный уровень координационных способностей юных легкоатлетов соответствуют возрастным нормам.

Пешкова И.А. Современные аспекты питания школьников и студентов

Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж

На начальном этапе развития ребёнка его качество жизни зависит только от родителей и большинство мам и пап пытаются дать своему малышу всё самое

лучшее и полезное, в том числе это касается питания. Но по мере развития и становления, ребенок начинает делать самостоятельный выбор, в том числе и в пищевых предпочтениях. Тот факт, что подросток в школе и институте составляет в большей степени самостоятельно свой рацион, это легло в основу нашего исследования. [1,3]

Цель: Оценить современное питание школьников и студентов.

Задачи: – Провести анкетирование среди студентов и школьников;

– Проанализировать анкетные данные;

– Дать оценку полученным результатам.

На основании поставленной нами цели был выбран метод исследования анкетирование школьников и студентов. Данный метод проводился в МБОУ СОШ №52 г.Воронежа среди учащихся 8, 9 и 10 классов, а так же в ВГПУ среди студентов 1-2 курсов. Всего было опрошено 103 человека, из них школьников 56 чел. (девушек – 31чел., юношей-25чел.), студентов 47чел. (девушек – 42чел., юношей – 5чел.)

В ходе исследования нами получены следующие результаты:

Большая часть учащихся завтракают дома в утренние часы 89%(92чел.), остальные в учебных заведениях 11%(19чел.), что свидетельствует о довольно благоприятном режиме питания.

Горячие блюда в рационе учащихся в основном присутствуют по случаю 52%(54чел.), не едят первое 3%(3чел.), так же желательное потребление первых блюд в питании присутствует у 25%(26чел.) опрошиваемых и обязательное присутствие горячих блюд в рационе у 19% (20чел.) учащихся.

Так же нами было установлено, что учащиеся принимают пищу, когда есть время, место и желание, то есть «по случаю» 57%(59чел.). Меньше всего 12%(13чел.) опрошиваемых питаются по чувству голода, а так же в определенные часы 21%(31чел.).

Анализ результатов анкеты показал, что приблизительно половина 49%(50чел.) опрошиваемых, кондитерские изделия потребляют редко, так же 39%(40чел.) ежедневно принимает в пищу сладкие продукты. Оставшиеся 12%(13чел.) не потребляют кондитерские изделия.

Так же следует отметить, что студенты 51%(21чел.) в большинстве плотно ужинают перед сном, а у школьников отсутствует перекус 46%(26чел.) перед сном. Легкий ужин перед сном присутствует у 39% (40чел.) респондентов.

Предпочтительно, учащиеся перекусывают между основными приемами пищи сладким 40%(41чел.) и фруктами 32%(33чел.). А так же бутербродами перекусывают 28%(29чел.) опрошиваемых.

Большинство учащихся довольно редко потребляют продукты быстрого питания 56%(58чел.), при этом не употребляющих фаст фуд 8%(8чел.). Оставшиеся респонденты потребляют пищу фаст фуд довольно часто 36%(37чел.)

Так же большинство школьников потребляют молоко ежедневно 68%(38чел.) по сравнению со студентами 45%(21чел.). Редко употребляют молоко 35%(36чел.), а так же небольшое количество опрошиваемых ни когда не потребляют молочные продукты 8%(8чел.).

Хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта в большинстве своём страдают школьники 30чел., по сравнению со студентами 9 чел.

Основная масса опрошенных обладают нормальным весом тела 49% (51чел.), недостаточный вес у 34%(35чел.), а так же избыточный вес присутствует у 17%(17чел.) респондентов.

На основании полученных нами данных в ходе исследования, а так же проведения анализа и оценивания результатов можно отметить, что в целом питание подростков имеет ряд отклонений от нормы полноценного питания, причинами которых является целый комплекс факторов: высокая напряженность труда, постоянные психоэмоциональные стрессы, неблагоприятное экономическое положение, а также недостаточность знаний по вопросам питания.[2,4]

Разительных различий в качестве и количестве питания среди студентов и школьников, а так же среди девушек и юношей нет. В то же время потребление молочных и кисломолочных продуктов в рационе у школьников преобладает, что связано с развитием Государственной Программой «Школьное молоко», так же ежедневное потребление горячих блюд в большей степени наблюдается у школьников, в связи с проживанием дома, а не в общежитии. Данные о первом приеме пищи в утренние часы свидетельствуют о том, что опрошиваемые в большинстве своём питаются дома, перед посещением в учебное заведение.

Организация питания в подростковом возрасте является важным фактором для роста и развития детей. [2]

...

1. Горелова Ж.Ю. Гигиеническая оценка проектов по совершенствованию организации питания учащихся //Гигиена и санитария. 2009. N 2. С. 60-63.

2. Горелова Ж.Ю. Новые формы организации питания детей в образовательных учреждениях // Вестник образования России. 2005. N 12. С. 45-53.

3. Кардашенко В.Н. и соавт. Гигиена детей и подростков. М.: Медицина, 1998.

4. Малыгина В.Ф., «Основы физиологии питания. Гигиена и санитария» / В.Ф. Малыгина, А.К. Меньшикова, К.М. Поминова, М.: Экономика; ПНЦ, РАН, 2005. 56 С.

Пожарницкая Ж.Н.

Духовно-нравственное воспитание подростающего поколения

*Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет, г. Нижний Новгород*

Аннотация: В данной статье рассматривается возможность развития духовной культуры личности подрастающего поколения через приобщение к духовным и нравственным ценностям человеческого общества.

Ключевые слова: Духовность, нравственность, воспитание, религия, культура, личность, мораль, образование, патриотизм.

Современное общество вошло в переходную эпоху в истории России и всего мира. Стремительно ускоряется темп перемен в жизни человечества. Эти процессы сопровождаются острой необходимостью возрождения к духовно-нравственным ценностям. Погоня за материальным благополучием, современными технологиями отмечается нарастанием равнодушия, даже жестокости по

отношению к окружающим людям. Это обусловлено отсутствием взаимопонимания, отсутствием любви и уважения к ближним и требует переоценки ценностей и развитие духовно-нравственного начала.

Духовно-нравственное воспитание начинается с раннего возраста в семье. Особенно нужно обращать внимание на состояние души. На духовно-нравственное состояние подрастающего поколения. Состояние души человека, которое практически не обсуждается в образовательных учреждениях – одна из главных фундаментальных задач, которые стоят в современной педагогике. Эта задача стоит в самой основе человеческой жизни.

Нравственные качества человека – основа духовности. Духовное воспитание – это возвышение души человека. Духовное развитие личности тесно связано с сознанием общества, народа в целом. Высоконравственный и культурный человек может сформироваться только в таком обществе, где есть источники духовности. Человек духовен в той мере, в какой он действует согласно высшим духовным и нравственным ценностям человеческого общества и способен придерживаться и поступать в соответствии с ними. В учебном заведении каждая учебная дисциплина, мероприятие должны служить этим ценностям. Духовное воспитание служит основой воспитания патриотизма, целомудрия, смирения, трудолюбия, послушания молодого поколения. По мере духовного возрастания расширяются познавательные способности учащихся.

Приобщение современной молодёжи к богатейшим духовным, нравственным, социально-культурным традициям способствуют развитию и укреплению национального самосознания, важного для сохранения самобытности страны и общества, сохранения истории, развития культуры и определяет будущее нашего народа с активной гражданской позицией и национальным самосознанием.

...

1. Бондаревская, Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования. Ростов / Д. 2000 – 122с.

2. Волков, Б.С. Психология подростка: Учебное пособие. М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2005 – 208с.

3. Володина, Л.О. Духовно – нравственные ценности воспитания в русской семье. Педагогика. 2011 – № 4 – С.41-50.

4. Лаптенко, А.С. Нравственная культура личности: Условия формирования/ Под ред. Лаптенка, А.С. Мн.:2002 – 180с.

5. Никандров, Н.Д. Духовные ценности и воспитание в современной России. Педагогика. 2008. № 9 – С.3 -12.

Полушкина В.В.

Использование современных технологий в обучении теории перевода

СПбПУ, Санкт-Петербург

В связи с изменением традиционных представлений о деятельности переводчика и усложнением задач стоящих перед ним, а также повышением требований к подготовке, требования к теоретической подготовке переводчика также ужесточились. Специалисту в данной области необходимо не только владеть

практическими навыками перевода, но и хорошо знать его теоретическую основу. К сожалению, на курс «Теория перевода» в российских вузах отводится, как правило, небольшое количество часов, что вызывает необходимость в поиске более интенсивных методов и технологий обучения. Ими, по нашему мнению, могут стать технологии создания интеллектуальных карт и вербализации.

Создание интеллектуальных карт как учебная технология – это технология визуализации мышления, с помощью которой можно эффективно упорядочить сведения, знания по теме и определить основные идеи. Она была разработана Тони Бьюзенем и основана на физиологической работе мозга и методе целостного мышления [1]. Использование данной технологии в преподавании может помочь студентам вести конспект, подготовиться к экзаменам, а также позволит развивать интеллектуальные способности. При выполнении этих заданий студент сможет упорядочить и структурировать полученные данные и разобраться в возможном мыслительном хаосе, а также запомнить большой объем информации. Возможность единовременно охватить изучаемую картину в целом является основным преимуществом использования технологии интеллектуальных карт. Ее применение эффективно в процессе обучения теоретическим дисциплинам и при создании новых идей, что способствует развитию творческого мышления и воображения, которые необходимы профессиональному переводчику [2, с. 97].

Технология вербализации позволяет повысить эффективность понимания, оценивания и запоминания информации. Под вербализацией понимается точное словесное описание содержания воспринимаемой информации, проговаривание ее с партнером или в мини-группе с целью понимания и усвоения [3, с. 105]. Магистранты, успешно научившиеся использовать приемы вербализации, могут не только отделить основную информацию от второстепенной и передавать ее содержание как на родном, так и на иностранном языке, но и обосновать любые свои суждения, поскольку у них хорошо развиты навыки убеждения.

Систематическое использование технологии вербализации на занятиях по курсу «Теория перевода» и составление интеллектуальных карт станут эффективными помощниками при запоминании материала и помогут структурировать информацию и данные. Это логичный подход к любой учебной деятельности и, по нашему мнению, следует рекомендовать использование данной технологии при обучении магистрантов, поскольку им необходимо работать с большими объемами информации и запоминать ее.

...

1. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. Минск: Попурри, 2008.

2. Степанова М.М. Использование технологии интеллектуальных карт в преподавании курса теории перевода// Проблемы теории, практики и дидактики перевода: Сборник научных трудов. Серия «Язык. Культура. Коммуникация». Выпуск 18. Том 2. Нижний Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова, 2014. С. 97-102.

3. Степанова М.М., Трофимова Г.С., Ларина А.С. Техника вербализации при обучении иностранному языку в нелингвистической магистратуре // Наука и образование в XXI веке. Сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. Ч. 15. Тамбов, 2013. С. 105-106.

Попова И.В., Строкина К.Н.

Перспективы развития банковской ипотеки в России

ПГУАС, г. Пенза

В современных условиях, на фоне кризиса, который сейчас наблюдается в Российской Федерации, необходимо выделить важный аспект жизнедеятельности граждан нашей страны – проблема с жильем. Данная проблема является одной из самых важных в свете социально-экономического развития нашей страны. На сегодняшний день существует некая пропасть между денежными поступлениями граждан и высокой стоимостью объектов жилой недвижимости, а также объектов коммерческой недвижимости. Такой разрыв возникает вследствие множества экономических факторов: заработная плата населения, рост инфляции (на конец 2014 года составила порядка 11,4%), рост цен на товары. Тем самым можно сказать, что покупательская способность населения снижается быстрыми темпами.

Само становление банковской ипотеки или ипотечного кредитования сложилось в следствии стабилизации экономического пространства в нашей стране, поскольку такое явление как ипотечное кредитование рассчитано на длительный срок и оно возможно в условиях устойчивого экономического развития страны.

В данный момент времени можно наблюдать еще не совсем сформировавшуюся систему, а точнее не сформировался эффективный механизм банковской ипотеки, а также набор некоторых условий при которых данная система будет функционировать более оптимально. Не достигнута и одна из самых важных целей ипотечного кредитования – создание условий для снижения стоимости кредитов доступных как физическим, так и юридическим лицам.

Банковская ипотека может стать весьма эффективным финансовым инструментом, в том случае, когда она будет более выгодной для всех субъектов ипотечного кредитования. В ходе анализа показателей по банковской ипотеке можно сделать некоторые выводы о развитии всей системы ипотечного кредитования в нашей стране. В целом, можно наблюдать прогрессивную динамику по выдаче ипотеки банками. Рост выдачи ипотеки наблюдается после мирового финансового кризиса 2008 года. После спада в 2009 году, когда выдача банковской ипотеки снизилась почти в 3 раза (190 тысяч выданных кредитов, и составляла 152, 5 млрд. рублей), начинается резкий подъем в 2010 году (310 тысяч, 380 млрд. рублей), а уже на конец 2014 года было выдано чуть более миллиона ипотечных кредитов (1,7 трлн. рублей), а в совокупности за 5 лет после кризиса было выдано около 3,5 миллионов банковских кредитов (5,2 трлн. рублей). Все эти данные показывают нам на рост данного сектора экономики в обозначенный период времени.

Также на сегодняшний день складываются множество проблем, касающихся банковской ипотеки. Так, в конце 2014 года Центральный банк России повысил процентную ставку для банков с 10% до 17% годовых. Таким образом самая минимальная ставка для конечного потребителя составила 17% годовых. Практически за один месяц (декабрь 2014 года). Жилищные кредиты подорожали на треть. Согласно экспертным расчетам, средняя ставка по ипотеке составила около 18,34%. Сейчас процентная ставка по ипотечному кредитованию со-

ставляет порядка 15-16% годовых. Хотя еще в конце июля прошлого года кредиты имели процентную ставку в районе 13,42%. Весьма сложно предположить, как будет вести себя процентная ставка по ипотечному кредитованию в 2015 году. При условии, что дальше будут происходить негативные события в политической и экономической сфере, то, возможно, ипотека из-за высоких рисков продолжит дорожать.

Также, нельзя исключать поддержки рынка со стороны государства – в ряде банков могут появиться жилищные кредиты, часть ставки по которым будет компенсировано из бюджетных фондов. По мнению экспертов, возможно будет снижение ключевой ставки Центрального банка в перспективе 3-6 месяцев. Именно это и способно удешевить кредиты на несколько процентных пунктов.

Попутаровская В.О.

Культурологический подход к изучению языка

НОУ ВПО «Университет Российской академии образования», Москва

Язык «существует постольку, поскольку в человеческом обществе имеется потребность в общении. А общение – это, прежде всего, обмен «значениями». Изучение природы, назначения и функций языка определяет основной культурологический подход в изучении языка. Культурологический подход при изучении языка может служить основой для языкового моделирования поведения человека, может придать обучению ярко выраженный образовательно-воспитательный характер. Язык при таком подходе может быть определен как обязательное условие и незаменимое средство формирования знаний в процессе познавательной деятельности. Одни и те же предметы действительности неодинаково осмысляются и воспринимаются людьми разного образования, разного мировоззрения, разных профессиональных навыков. Эта разница кажется более значительной, когда мы ведем речь о различиях жизни народов и их культур. Язык, с одной стороны, находится в зависимости от подобных жизненных влияний, с другой стороны, этим влияниям противостоит. Смысл существует только в той мере, в какой существует психика, эмоциональность отдельного человека, воспринимающего этот смысл и активно им оперирующего. Поиск «общего смысла» – это поиск путей понимания друг друга, поиск согласия между людьми, которые группируются в определенный социальный круг. Язык в этом смысле является основой, объединяющей народ в одно целое, он устанавливает и закрепляет связи этого единения. С директивной функцией языка, таким образом, связано его воспитательное и познавательное воздействие на формирование личности. При мировоззренческом кризисе (кризисе идеалов, ценностей) мощнейшим средством воспитательного воздействия на человека остается язык. Через язык осуществляется воздействие на психику и эмоциональность человека, посредством языка проходит освоение традиций национальной культуры, воспитание национальной самобытной личности. Если рассматривать язык как деятельность, познание и ценностное освоение действительности, то результатами этой деятельности выступают продукты коммуникативной деятельности в виде всей совокупности актов познавательной деятельности. Язык есть историческая обобщенная деятельность всего народа. В понимании воспитательной силы язы-

ка существует обусловленность, вызванная следующим причинами: язык действует непосредственно, отображая действительность, но его не принимают за действительность, он не навязывает свои идеи; он удовлетворяет самые разные интересы и духовные потребности – познавательные, эмоциональные, нравственные, образовательные и др.; он несет в себе актуальный опыт многих поколений и всегда открыт для отображения личного опыта каждого человека; он действует на весь духовный мир, эмоциональность и все духовные силы человека, он приводит в действие зрение и слух, память, мысль и чувства, сознательные порывы и инстинктивные реакции, воображение и интуицию. Эстетическое начало языка открывает пути ценностного познания, чувственной неповторимости переживаний человека. Использование языка не всегда преследует единственную цель – передачу мыслей звуком. При типологии значений мы выделяем такие виды значения, как экспрессивно-стилистические значения, составляющих эмоциональность. Изучение экспрессивно-стилистических значений обнаруживает, что они несут в себе эстетическую информацию, которая воздействует на чувственно-эмоциональную сферу человека. С точки зрения философской антропологии, язык передает «первичные чувства» (страх, влечение, удовольствие), связанные с телесными состояниями. Однако, по определению Гальперина П.Я., «существуют как бы «вторичные» чувства, которые можно назвать духовными, они вызваны внутренними состояниями ума, относящимися к воображаемым, нереальным вещам». Вся духовность, чувства связаны с языковой деятельностью. Язык отражает телесные ощущения, которые испытывает человек как биологическое существо, а также своими свойствами проявляет вторичные чувства, определяющие духовность человека. Язык играет важную роль медиума человеческой чувственности. Формирование культурных и духовных черт в значительной степени опирается на речевую деятельность и практику воспитания в образовании личности. Содержание эстетической природы языка связано с рассмотренными нами оттенками субъективных значений слова, стилистики, внутренней формы слова, разнообразием форм деятельности человека и др. Психолог Л.С. Выготский видел самую тесную связь психики и поведения человека. Меняя поведение и характер деятельности, можно изменять психику. Любое умственное действие (понимание, мышление и др.), считал П.Я. Гальперин, наступает после соответствующей определенной внешней деятельности, которая затем переходит в психологическую. Данное обучение основывается не на врожденных способностях личности, а на проведении познавательной деятельностью в процессе социализации. Язык часто определяется как реализуемый продукт развития речи. Функции языка проявляются в речи при создании и восприятии продуктов речи в речевой деятельности. Для осуществления речевой деятельности необходимо располагать спектром языковых элементов, которые, в свою очередь, воссоздаются и преобразуются в речевой деятельности. Под речью понимают как сам процесс говорения (речевую деятельность) так и его результат (речевые произведения, фиксируемые памятью или письмом). Язык можно рассматривать как частный случай отображения культуры. События вне его и внутри его протекают в одной и той же последовательности. То, что происходит в культуре, переходит в язык и протекает в нем как часть культуры. Все внешние и внутренние действия есть звенья одной замкнутой цепи, процессами в одной и той же системе. Язык не в состоянии отразить беспредельный опыт

человека, этот опыт проявляется во всей совокупности речевой деятельности как составляющей разумной духовно-практической и эмоциональной деятельности человека. Язык, проявляя свою природу, открывает неограниченные возможности для данной деятельности, многообразие ее форм и содержания составляют богатство, которое мы приписываем и языку. Речевая деятельность, как правило, включена в качестве составляющей в другие виды духовно-практической, психической и эмоциональной деятельности человека. Функции речи не носят постоянного характера, они больше соотносятся с понятием области человеческого общения. Речевая деятельность есть психологически-эмоциональное действенное проявление личности. Следует различать понятия компетенции и употребления языковых элементов. Под компетенцией понимается знание языка говорящим и слушающим, под употреблением – реальное использование языка в конкретных ситуациях общения. Компетенция определяет употребление языковых единиц, и сама формируется в процессе их употребления. Многообразие речевой деятельности многих поколений определяет богатство языка. Первоначально заданная ситуация, или контекст формирует психическое состояние, определяя эмоциональность содержания идеи. В результате, складывается стилистика будущего высказывания. Грамматическая структура – по длине высказывания и по сложности употребляемых семантических единиц – определяется эмоциональным состоянием говорящего. Запоминание своей устойчивостью зависит от яркости воспринимаемого языкового элемента, которая спровоцирована, будь то яркой ассоциацией или эмоциональностью слушателя. Его успешность зависит от речевых способностей и эмоционального состояния говорящего. Процесс речевой ментальности зависит от индивидуальных когнитивных способностей и этнических, культурных образов звукового содержания. Таким образом, культурологический подход к оценке уровня языковой деятельности, является одним из основных.

Ромашова Е.В., Плотникова Н.В.
Использование нетрадиционных форм работы с
родителями в процессе физического
воспитания дошкольников с ОНР

*ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол муниципального района Сергиевский
структурное подразделение – детский сад «Алёнушка»*

С каждым годом возрастает актуальность вопросов, связанных со здоровьем подрастающего поколения. В дошкольном детстве воспитание и развитие ребёнка в основном зависит от родителей, от членов его семьи и от того, какой пример (положительный или отрицательный) они подают своим поведением. Поэтому, сознательное отношение к здоровью детей в первую очередь нужно формировать у родителей. Родители встречаются разные: одни понимают проблему, а другие относятся формально. Чаще всего это та категория взрослых, которые сами не дружат с физкультурой. Им нелегко объяснить, что ребёнка надо не только хорошо накормить и красиво одеть, но и общаться с ним, больше гулять и играть, поддерживать его интересы, заниматься общим делом. Регулярные занятия физкультурой и спортом в семье и в образовательном учреждении

позволяют повышать сопротивляемость организма внешним неблагоприятным воздействиям, содействовать оздоровлению ослабленных от рождения детей, а также укреплять внутрисемейные отношения.

Оздоровительная работа с детьми предусматривает развитие новых форм работы по взаимодействию родителей и педагогов в процессе оздоровления и воспитания дошкольников. С целью приобщения к социальному опыту своей семьи в области поддержания здоровья мы создали «Групповой спортивный фотоальбом». Как оказалось, только в двух семьях были фотографии на спортивную тематику, остальные делали снимки непосредственно для фотоальбома. Это послужило хорошим поводом для разговора о том, как мы учим детей проводить досуг. С родителями был проведён семинар – практикум о пользе и необходимости восстановления тактильного и эмоционального контакта между мамой и ребёнком. В детском саду мы наблюдаем, что мамы очень редко прижимают детей к себе, гладят их по голове, держат их руки в своих руках. Детям необходимы такие проявления внимания, любви со стороны самого значимого для них человека. На семинаре мы познакомили родителей с совместными пальчиковыми играми, в которые они могут поиграть и вечером перед сном, и на прогулке, а так же с играми и упражнениями, которые можно использовать, в перерывах, если ребёнок, например, долго сидит у телевизора или компьютера. В сентябре нами было проведено нетрадиционное родительское собрание. Провели мы его в неформальной обстановке: на свежем воздухе. Дети показали родителям инсценирование сказки «Огородники», после чего, организовали совместные игры, хороводы, спортивные эстафеты. Все остались довольны. Очень эффективной и популярной формой работы стали совместные физкультурные мероприятия родителей с детьми. Такие, как «Земля Сергиевская», где родители и дети познакомились с национальными спортивными и подвижными играми народов Поволжья. Также все родители приняли участие в празднике «Покровские посиделки». Здесь уже были показаны игры и упражнения русского народа, так как Покров – это русский православный праздник. Таким образом, дети и родители ещё раз вспомнили о своих корнях, ведь в нашу группу ходят дети четырёх национальностей. Недавно нами был проведён мастер – «Что нас делает здоровыми». Это было своеобразное занятие, где в роли педагогов выступили дети. Они предлагали своим родителям различные упражнения, рассказывали и показывали, как их правильно выполнять, провели разъяснительную беседу о здоровом питании и о пользе овощей и фруктов для детей и взрослых. Все эти перечисленные мероприятия объединяют взрослых и детей, раз за разом родителей на мероприятиях всё больше. Родители становятся активными участниками и помощниками педагогов в работе по физическому воспитанию и развитию детей.

Рейнгард Я.Р., Долгова Д.А., Кирсанов А.В.
Структура почвенного покрова юга
Черлакского района Омской области

ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, г. Омск

Территория Черлакского района Омской области в связи с различием залегания и распределения геоморфологически обособленных почвенных профилей

имеет довольно сложный почвенный покров. Различия типов, подтипов, видов и разновидностей почв заставляют изыскивать и применять различные системы земледелия исходя из почвенно-геоморфологических условий и разновидностей гранулометрического состава почв. В то же время структура почвенного покрова изучаемой территории ранними исследованиями не была описана. Поэтому для новых рыночных условий использования почвенного покрова и получения сельскохозяйственной продукции с учетом цены земли необходима оценка комплексов почв, слагающих почвенный покров юга Черлакского района.

Объектом исследований явился почвенный покров юга Черлакского района Омской области общей площадью 122,5 тыс. га с выявлением структур почвенного покрова.

Изучение структуры почвенного покрова проводилось по методике Фридланда В.М., Рейнгарда Я.Р. [1,2].

О сложности почвенного покрова, которого можно судить исходя из количества типов почв и их соотношения. На изучаемой территории почвенным обследованием выявлено восемь основных типов почв: черноземы, лугово-чернозёмные, луговые, солонцы, серые лесные, солоды, солончаки, болотные (таблица 1).

Таблица 1. Соотношение почв на территории юга Черлакского района Омской области

Название почвы	Площадь, га	Площадь, %
Черноземы	71213	58
Лугово-чернозёмные	12435	10
Солонцы	13693	11
Луговые	9807	8
Серые лесные	4356	4
Солоды	7600	6
Солончаки	2341	2
Болотные	1055	1
Итого	122500	100

На исследуемой территории распространены два подтипа черноземов: черноземы обыкновенные и карбонатные и их роды: глубоковскипающие, солонцеватые и карбонатные.

Выявлено и изучено 172 элементарных почвенных ареала с различными генетико-геометрическими показателями показывающими, что:

– максимальная величина контуров, состоящих в основном из черноземов, составляет 24,21% от общей площади участка, минимальную же площадь занимают солончаки, солоды и болотные 0,036%, а в среднем по исследуемой территории составляющих 6,2%;

– монолитные элементарные почвенные ареалы, составленные однородной почвой, являются преобладающими на изучаемой территории и занимающими 69,2% от общей площади исследуемой территории, кроме монолитных имеются слабодырчатые, с включением до пяти микроареалов других почв, занимающих 21,35% изучаемой территории, среднедырчатые (5-10 микроареалов) – занимающих 9,45%. Можно отметить, что монолитность возрастает с увеличением площади автоморфных почв;

– геометрия элементарных почвенных ареалов (ЭПА), отношение длины к ширине, можно описать следующим образом: преобладающими являются линейные почвенные ареалы (отношение длины к ширине более пяти), они занимают 66, 24%, вытянутые (отношение длины к ширине 2-5) – 31,46%, изоморфные (отношение длины к ширине менее двух) – 2,3%;

– расчлененность ЭПА (изрезанность границ) выглядит следующим образом: преобладают среднерасчлененные ареалы, они занимают 64,06% от общей площади, слаборасчлененные – 29,65%, нерасчлененные занимают 4,38% меньше всего сильно расчлененные – 1,91%;

– коэффициент контрастности в среднем по изучаемой территории равен 0,2440;

– направленность максимальной оси ЭПА относительно сторон света выглядит следующим образом: преобладающими являются ареалы, направленные с юго-востока на северо-запад, занимающие 44,3%, с юга на север – 11%, с юго-запада на северо-восток – 38,1%, с запада на восток – 8,4%.

Исходя, из даже краткого изложения основных структурных единиц следует, что преобладающими почвами на участке являются черноземные и лугово-черноземные почвы, наиболее включенные в севооборотную площадь юга Черлакского района, при этом эти же почвы занимают максимальный размер единичного ЭПА. Основные характеристики генетико-геометрических показателей указывают на сложность почвенного покрова, которые должны учитываться в хозяйственной деятельности и экономике крестьянских, фермерских и других сельскохозяйственных объединений и обществ района, так как каждый ареал с его показателями имеет различную ценовую характеристику.

...

1. Рейнгард Я.Р. Формирование структуры почвенного покрова в связи с развитием процессов эрозии и дефляции в степной зоне Западной Сибири (на примере Омской области): Монография / Я.Р. Рейнгард, С.В. Долженко. Омск: ОмГАУ, 2002. 176 с.

2. Фридланд В.М. Структура почвенного покрова. Москва: Мысль, 1972. 423 с.

Розанова Н.А.

Современная краеведческая деятельность в учреждениях профессионального образования

*ОГБПОУ «Галичский индустриальный
колледж Костромской области»,
г. Галич*

По определению академика С.В. Колесника, «...краеведение – это такая дисциплина, которая всесторонне изучает малые территории. В своих исследованиях краеведение использует данные таких наук, как геология, география, экономика, культурология, социология, этнография. Под малой территорией подразумевается административный район, сельское поселение, небольшой город и т.д. При этом все изучаемые факты, явления, процессы прослеживаются в данном крае в комплексе, т.е. во всех их причинно-следственных связях».[1,с.4]

Малая территория наиболее доступна для непосредственных личных наблюдений и обследований, экскурсий и сбора всякого рода материалов. На этой территории явственнее сказывается зависимость исследуемых явлений от чисто местных, постоянно меняющихся условий, и поэтому имеется возможность детальнее выяснить особенности природы, а также жизни и деятельности населения.

Роль краеведения в учебной и внеурочной работе неуклонно возрастает. Что касается конкретно нашего учебного заведения, то краеведением мы занимаемся уже более двадцати лет. Знания по истории родного края входят в состав обязательных базисных знаний по истории России. Ведь история края – это часть истории нашей страны. Мы изучаем различные стороны жизни края в их единстве.

«В краеведении выделяются различные уровни познавательной краеведческой работы учащихся: получение учащимися готовых знаний о крае из учебной литературы, со слов учителя, из средств массовой информации; учащиеся самостоятельно приобретают знания, они занимаются более активной познавательной деятельностью, углубляют свои знания через изучение научно-популярной и научной литературы, через знакомство с материалами музеев; учащиеся изучают историю родного края через исследовательскую деятельность».[1,с.9]

Краеведение способствует развитию у учащихся любви к Родине, к земле, на которой они живут, к родному дому, к своей семье. Изучая краеведение, учащиеся постепенно приходят к выводу: история – это история людей; о своих корнях можно узнать, изучая историю своей семьи; из поколения в поколение люди передают непреходящие, вечные ценности: честность, трудолюбие, чувство национального достоинства, уважение к старшим, милосердие. Краеведение помогает уяснить такие важные нормы, как забота о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры, обязанность сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам. Краеведение помогает в социальной адаптации учащихся.

Маленькой, еле заметной точкой на географической карте обозначен город Галич. Но богата история этого древнейшего города. И мы одними из первых ввели факультативный курс «Краеведение» в объеме 28 часов. Тогда, двадцать с лишним лет назад, чтобы выяснить проблемы, интересующие учащихся, я попросила их написать небольшие сочинения «Что я знаю о своих предках», «История моей улицы, села или деревни». Обобщив материалы, я определила основные направления краеведческой работы, разработала программу факультатива, тематическое планирование.

На занятиях мы изучаем древнюю историю нашего края (археологические раскопки, появление славянских поселений, вопрос о времени основания Галича, история крепостей, вопрос о судьбе города в период монголо-татарского ига...). Мы изучаем историю нашего края в контексте истории России, так как буквально любое историческое событие в стране имело место в истории нашего края. Свидетельством того являются исторические и культурные памятники. Мы изучаем участие галичан в войнах, крестьянских восстаниях и революционных событиях. Большой интерес вызывает изучение промыслов и ремесел галичан, православных святынь края, творчества наших земляков.

Но ограничить краеведческую работу только рамками урока невозможно. За прошедшие годы мы накопили богатый опыт внеклассной работы. О ней я и хочу рассказать.

Разработана программа по духовно-нравственному воспитанию «Возрождение», которую реализуем и в настоящее время.

Разделы программы: «Моя малая Родина»; «Возрождение святыни»; «Организация поисковой работы».

Разработан цикл мероприятий «Моя малая Родина». Это викторина-путешествие «От станции до станции», конкурс мультимедийных презентаций «Галич: история и настоящее», устный журнал «Здесь жили наши предки. Поговорим о них», фотовыставка «Природа родного края», выставка рисунков «Родимый край, любимый город», выставка творческих работ «Подарок любимому городу».

Многочисленны и проводятся со студентами и гостями колледжа пешеходные экскурсии «Галичское озеро и Рыбная слобода», «Мы идем на холм Шемяки». Большой интерес вызывает автобусная экскурсия по городу, во время которой мы делаем остановки у Введенского кафедрального собора, около озера, Староторжского монастыря, в центре города, около городских валов (3-я Галичская крепость), едем в Паисиев монастырь, поднимаемся на Балчуг (1-я и 2-я Галичские крепости).

Таким образом, работа Галичского индустриального колледжа по краеведению способствует развитию у учащихся любви к Родине, к земле, на которой они живут, к родному дому, к своей семье.

...

1. И.С. Юньев Краеведение и туризм: Серия Народный университет. М: Издательство «Знание», 1974. 104с.

Рощина Ю.С., Иваченко Л.Е.
Влияние природного цеолита на биометрические
показатели проростков сои при внесении
хлорида железа различной концентрации

ФГБОУ ВПО «БГПУ», г. Благовещенск

Интерес к биологическим свойствам цеолитов возник, когда была в полной мере осознана проблема загрязнения внешней среды и появилась потребность в радиозащитных пищевых добавках, средствах очистки воды, продуктов питания и дезактивации почв. Повышение содержания тяжелых металлов в почве вызывает снижение количества и качества продукции сельскохозяйственных культур.

Цель исследования: изучить влияние природного цеолита на биометрические показатели проростков сои при внесении хлорида железа различной концентрации.

Объектом исследования являлся сорт сои Гармония (Glycinemax (L) Merrill). Цеолиты получены с Вангинского месторождения (Амурская область).

Сою проращивали в чашках Петри в течение 5 дней согласно ГОСТу. На первом этапе исследования выявлено, что для проращивания сои необходимо 20

мл воды. На втором этапе исследования в чашки Петри добавляли разное количество цеолитов: I – 30 г/л. цеолита; II – 3 г/л. цеолита; III – 0,3 г/л.; природного цеолита и растворы хлорида железа (III) различной концентрации. Опыты закладывали в двух биологиях по 25 семян сои.

На пятый день опыта проводили биометрические измерения: длина и масса проростков сои и корня. Для изучения влияния цеолитов и катионов железа в первом опыте 15 мл раствора хлорида железа с высокой концентрацией равной $3,0 \text{ мг/дм}^3$, в следующем – 15 мл $0,3 \text{ мг/дм}^3$ (ПДК), а в третьем – 15 мл $0,03 \text{ мг/дм}^3$. На третий день добавляли 5 мл дистиллированной воды в каждый опыт. В качестве контроля использовали воду.

Таблица. Влияние природных цеолитов на биометрические показатели проростков сои при действии FeCl_3 различной концентрации. I – 30 г/л; цеолита; II – 3 г/л. цеолита; III – 0,3 г/л. цеолита. Концентрации $[\text{Fe}_{\text{общ}}]$: 1 – 0 (контроль); 2 – $3,0 \text{ мг/дм}^3$; 3 – $0,3 \text{ мг/дм}^3$; 4 – $0,03 \text{ мг/дм}^3$

Образец	Длина проростков, см.	Длина корня, см.	Масса всего растения, г.	Масса зерна, г.	Масса корня, г.
I.1	4,5	3,2	0,38	0,28	0,04
I.2	3,7	2,1	0,37	0,29	0,04
I.3	5,9	3,1	0,39	0,30	0,05
I.4	5,8	2,8	0,39	0,28	0,05
II.1	10,5	5,5	0,51	0,34	0,07
II.2	6,8	3,3	0,53	0,36	0,07
II.3	6,8	3,8	0,43	0,32	0,04
II.4	9,5	5,3	0,42	0,38	0,08
III.1	7,8	5,7	0,45	0,34	0,07
III.2	7,1	4,6	0,49	0,32	0,07
III.3	8,3	5,2	0,51	0,31	0,06
III.4	7,5	2,7	0,54	0,34	0,08

При изучении влияния цеолитов различной концентрации, установлено повышение биометрических показателей для проростков сои, выращенных при добавлении 3 г/л. природного цеолита.

В результате проведенного исследования выявлено, что при добавлении хлорида железа различной концентрации биометрические показатели проростков сои по всем показателям снижаются. За исключением длины проростков выращенных с высоким содержанием цеолитов и массой растения с низким содержанием цеолита. Таким образом, высокая концентрация цеолитов действует угнетающе.

Рязанов Ю.Д., Обухов А.Ю.
Универсальный рекурсивный распознаватель
контекстно-свободных языков на основе
синтаксических диаграмм

БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород

Одной из задач обработки формальных языков является задача распознавания. Для ее решения необходимо представить язык в формализованной форме

и, на основе этого представления, написать программу-распознаватель. В качестве формализованного представления контекстно-свободного языка можно использовать синтаксические диаграммы Вирта [1]. В работах [2 – 4] описаны приемы, правила и примеры построения программ-распознавателей по синтаксическим диаграммам (СД), а в работах [5 – 6] – алгоритмы синтеза рекурсивных и нерекурсивных программ-распознавателей линейной сложности по детерминированным СД [5, 7]. Программы, полученные этими способами, позволяют решить задачу распознавания только для конкретного языка. Для решения задачи распознавания нового языка необходимо написать новую программу.

В работе предлагается универсальный рекурсивный алгоритм распознавателя, который настраивается на конкретный язык данными, представляющими собой описание СД. Для того, чтобы получить распознаватель нового языка достаточно только изменить данные и не нужно переписывать программу.

На рис. 1 представлен пример компоненты, соответствующей нетерминалу *translation_unit* синтаксической диаграммы, определяющей язык *C*.

Рис. 1. Компонента синтаксической диаграммы

СД хранится в текстовом виде. Каждая строка текста состоит из слов, разделенных пустыми символами. От количества слов зависит информация, которую несет в себе строка.

Если слово одно, то оно считается именем узла. Узел, определённый таким образом, является конечным.

Если слова два, то первое из них считается именем нетерминала, а второе – именем первого узла связной компоненты, соответствующей этому нетерминалу. Если символ ни разу не встречался в подобной строке, то он считается терминалом.

Если слова три, то первое из них считается именем узла, второе – именем символа, а третье – именем узла. Такая строка определяет дугу из первого узла в терминальную или нетерминальную вершину и дугу из вершины во второй узел.

Текстовое представление компоненты *translation_unit* (рис. 1) имеет вид:

translation_unit 1.1

1.1. *function_definition* 1.2

1.1. *declaration* 1.2

1.2.

1.2. *function_definition* 1.2

1.2. *declaration* 1.2

Данный формат накладывает следующие ограничения на СД:

- в ней отсутствуют дуги из узла в узел;
- один начальный узел;

– в ней отсутствуют терминальные и нетерминальные вершины, у которых больше одной входящей или выходящей дуги;

На вход универсального распознавателя подается текстовый файл с описанием СД и с исходным текстом, который нужно распознать. Предварительно содержимое файла с описанием СД обрабатывается для получения внутреннего представления СД, а по содержимому файла с исходным текстом получается таблица лексем.

Программа начинает распознавание с первой лексемы таблицы и начального узла начального нетерминала СД. При обработке узла анализируются символы, записанные в вершинах, в которые идут дуги из узла. Если символ является терминалом, то его имя сравнивается со значением лексемы. Если символ является нетерминалом, то функция распознавания вызывается рекурсивно для начальных узлов нетерминала и текущей лексемы.

Далее возможны три варианта:

1. Один из терминалов соответствует обрабатываемой лексеме. В этом случае осуществляется переход в узел, следующий за этим терминалом, и обрабатывается следующая лексема текста.

2. Одна из функций, вызванных для обработки нетерминалов, приняла часть текста, начинающуюся с текущей лексемы. Осуществляется переход в узел, следующий за этим нетерминалом, и обрабатывается лексема, следующая за последней лексемой, обработанной в функции.

3. Не найден соответствующий терминал и лексема не была принята ни одной функцией для нетерминалов. В этом случае возможны пять вариантов дальнейших действий программы:

3.1. Текущая функция была вызвана первой для обработки текста, текущий узел конечный и текущая лексема является концевым маркером. В этом случае текст принимается распознавателем.

3.2. Функция первая, узел конечный и текущая лексема не является концевым маркером. Текст отвергается распознавателем.

3.3. Функция первая и узел не конечный. Текст отвергается распознавателем.

3.4. Функция была вызвана рекурсивно и узел конечный. Часть текста принимается функцией.

3.5. Функция была вызвана рекурсивно и узел не конечный. Часть текста отвергается функцией.

Разработанный универсальный рекурсивный распознаватель апробирован на подмножествах языков *C* и *OWL*.

...

1. Jensen K., Wirth N. Pascal User Manual and Report, Springer-Verlag, New York, 1975. p. 167.

2. Легалов А.И., Швец Д.А., Легалов И.А. Формальные языки и трансляторы. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2007. 213 с.

3. Карпов Ю.Г. Теория и технология программирования. Основы построения трансляторов. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 272 с.

4. Свердлов С.З. Языки программирования и методы трансляции. СПб.: Питер, 2007. 638 с.

5. Рязанов Ю.Д., Севальнева М.Н. Анализ синтаксических диаграмм и синтез программ-распознавателей линейной сложности // Научные ведомости БелГУ. Сер. История. Политология. Экономика. Информатика. 2013, № 8 (151), Вып. 26/1, с. 128–136.

6. Поляков В.М., Рязанов Ю.Д. Алгоритм построения нерекурсивных программ-распознавателей линейной сложности по детерминированным синтаксическим диаграммам // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2013, № 6, с. 194 – 199.

7. Рязанов Ю.Д. Крамаренко П.В. Графовый способ анализа синтаксических диаграмм // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/8214> (дата обращения: 20.04.2015).

Савельев А.С.

Многослойные тонкоплёночные покрытия

ВлГУ, г. Владимир

1. Многослойные тонкоплёночные покрытия.

Многослойные покрытия могут наноситься разными способами. Методы ионно-плазменного осаждения позволяют наносить широкий спектр таких покрытий. При помощи таких тонкоплёночных покрытий могут создаваться композитные структуры, которые обладают высокими антифрикционными свойствами, за счёт своего состава из тонких плёнок, а так же износостойких, антифрикционных материалов. Всё это при достаточно приемлемом уровне прочности. Высокие антифрикционные свойства многослойных тонкоплёночных покрытий определяются и достигаются уменьшением трения между контактируемыми поверхностями.

Процесс роста покрытий:

На первом этапе идёт перемещение атомов по самой поверхности, наблюдается соединение и образование зародышей. После образования зародышей идёт их укрепление за счёт захвата новых атомов. На втором этапе идёт слияние зародышей в островки, после чего происходит слияние самих островков. На третьем завершительном этапе идёт процесс образования не сплошной плёнки, после чего завершая процесс, образуется сплошная плёнка.

Зона однородного слоя имеет плотную кристаллическую решетку и обычно она не превышает по толщине 300 нм (нано-метров), а при дальнейшем росте образуется колончатые структуры, которые могут разделяться пустотами. Высокие антифрикционные свойства уравниваются низкой адгезией. Для решения этой проблемы применяются подслои твердого металла (палладий, родий). Сами межслои выступают не только в качестве улучшения адгезионных характеристик, но и способствуют повышению коррозионных характеристик.

Технология формирования покрытий:

На первом этапе после предварительной подготовки подложки, которая включает этап очистки подложки, идет ионная обработка и активация поверхности подложек. На втором этапе на подложку наносится твёрдое износостойкое покрытие специальным магнетроном. И наконец на третьем этапе наносится твёрдосмазочное покрытие. Сами операции нанесения слоев покрытий пооче-

редно повторяются, для достижения нужного результата и получения нужной композиции структуры покрытия.

Многослойные покрытия таким образом за счет своих хороших износостойких характеристик широко используются при нанесении на режущий инструмент. Так же многослойные покрытия более устойчивы к образованию трещин, чем однослойные. В настоящее время такие покрытия так же используются для получения упрочняющих, теплозащитных, коррозионностойких и т.д. покрытий. В большинстве случаев это многослойные покрытия, с чередующимися слоями металла и их соединений на основе нитридов, карбидов и оксидов.

Савина Н.В., Четверикова Т.А.
Организация патриотического воспитания
в ВУЗе (на примере Вологодского
государственного университета)

ВоГУ, г. Вологда

Важным компонентом подготовки молодого специалиста является патриотическое воспитание как составная часть общего воспитательного процесса. Оно направлено на развитие личности студента, формирование у него российского национального самосознания, патриотических чувств и настроений как мотивов деятельности, сочетание личных и общественных интересов, преодоление чуждых обществу процессов и явлений, разрушающих его устои. Как считает Президент России В.В. Путин, есть ценности, которые выше любой политической принадлежности: это патриотизм и священный долг защищать Родину, это национальное достоинство и верность своим корням.

В соответствии с Концепцией воспитательной работы, разработанной в Вологодском государственном университете, целью патриотического воспитания является формирование у студентов ответственности перед Родиной, обществом и государством, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите ее интересов.

Основными задачами патриотического воспитания студентов ВоГУ являются:

- утверждение в сознании и чувствах студенческой молодежи социально-значимых патриотических ценностей, взглядов и убеждений, гордости за свою Родину, уважения к ее боевому прошлому, ее символам и святыням, традициям служения отечеству;

- формирование знания исторического прошлого и настоящего Российского государства, Вологодской области и г. Вологды, бережного отношения к народным традициям и обычаям;

- осознание себя частью великой многонациональной и многоконфессиональной страны;

- воспитание студенчества в духе уважения Конституции страны, законности, норм общественной и коллективной жизни;

- создание условий для обеспечения реализации конституционных прав студентов как граждан Российской Федерации;

– привитие студентам чувства гордости, глубокого уважения и понимания символов государства – Герба, Флага, Гимна Российской Федерации, исторических святынь Отечества и Вологодской области.

Существующая в ВоГУ система патриотического воспитания студентов представляет собой целенаправленную деятельность центра воспитательной работы и молодежной политики, а также преподавателей вуза, ответственных за внеучебную работу со студентами на факультетах и в общежитиях, органов студенческого самоуправления по формированию у студентов патриотического сознания, их морально-волевых качеств и ориентированного поведения.

Патриотическое воспитание охватывает все уровни воспитательной деятельности университета: группу, курс, факультет, университет в целом и предполагает организацию в них мероприятий патриотической направленности, обращая особое внимание на проведение индивидуальной воспитательной работы.

Для достижения данной цели осуществляется учебная и внеучебная деятельность в различных формах.

В ходе учебного процесса по дисциплинам социально-гуманитарного цикла у студентов воспитывается преданность и любовь к своему Отечеству, народу, готовность служить интересам Родины и защищать ее от всех форм посягательств. В связи с этим на лекциях и семинарских занятиях по истории, изучению русского языка и культуры речи, культурологии, истории мировой культуры и искусства прививается любовь к родной земле, своей малой Родине, традициям и культуре русского народа и народов, населяющих нашу многонациональную страну. Особое внимание уделяется изучению Отечественной истории, которая является прочной базой патриотического воспитания. Полученные знания расширяют представления студентов вуза о судьбе народов России, нашей общей исторической судьбе. Немалая роль в ходе учебного процесса принадлежит изучению философии, социологии, достижений российской науки и техники.

Преподаватели дисциплин социально-гуманитарного цикла привлекают студентов к научно-исследовательской деятельности по историко-патриотической тематике.

В рамках внеучебной работы в вузе ежегодно организуются для студентов экскурсии в музеи города Вологды, по историческим местам России и Вологодской области.

В канун празднования Дня Победы проводятся мероприятия в рамках программы «Я помню»: встречи с ветеранами войны, тематические музыкальные перемены, концерт для работников университета – ветеранов войны и труда, фестиваль патриотической песни «Никто не забыт, ничто не забыто», викторины, конкурсы газет, интеллектуально-поисковые игры.

В День Победы студенты вуза возлагают цветы к памятникам героям-вологжанам, павшим в Великой Отечественной войне, хор ВоГУ «Хоровая механика», студии эстрадного вокала «Брависсимо» и авторской песни «Бард и К» принимают участие в ежегодном городском конкурсе «Песни военных лет», а также концертах для жителей г. Вологды.

С целью ознакомления с духовными и культурными традициями Вологодского края развивается сотрудничество с духовно-просветительским учреждением «Северная Фиваида».

Совместно с Вологодской областной филармонией им. В.А. Гаврилина ежегодно разрабатываются и реализуются программы концертов, которые знакомят студентов с широким диапазоном старинной и современной музыки, в том числе и патриотической направленности. Особое место в них занимают произведения, которые помогают студентам подробнее познакомиться с основными этапами русской музыкальной культуры, с выдающимися деятелями искусства. В ходе концертов обогащается внутренний духовный мир студентов, формируется любовь в Родине, родному краю, выдающимся землякам.

Библиотека ВоГУ осуществляет формирование патриотических чувств и гражданского сознания студентов всех курсов и факультетов путем осуществления индивидуальной и массовой работы в различных формах: читательские конференции, обзоры литературы, выставки, проведение совместных мероприятий со студенческим активом, направленных на формирование любви к Родине, родному краю.

Клуб «Патриот» ВоГУ нацелен на развитие у студентов высокой социальной активности, гражданской ответственности, духовности, на становление молодых специалистов, обладающих ценностями и качествами, проявляющимися в созидательных процессах на благо Отечества. Этому способствуют регулярные встречи с сотрудниками Областного военкомата, ФСБ, его спецназом, пограничниками, ветеранами войны, вологжанами, выполнявшими свой интернациональный долг в Анголе, Афганистане и других странах, посещение воинских частей, знакомство с их историей и спецификой современной воинской службы.

Газета «Политехник» систематически публикует материалы, раскрывающие проблемы формирования духовно-нравственных ориентиров студентов, отражающие историю нашей страны, города и университета, место и роль преподавателей и студентов в этом процессе.

Музей истории университета оформляет выставки, проводит мероприятия, способствующие формированию патриотизма, духовности и нравственности, исторического сознания, интереса к культуре Русского Севера. Ежегодно организуются экскурсии для студентов первого курса с целью знакомства их с историей вуза.

Важную роль в решении задачи патриотического воспитания студентов вуза играет студенческий совет университета. Традицией стало проведение акций, посвященных Дню конституции, Дню независимости России. В канун Нового года студсовет проводит акцию «Подари детям оранжевое настроение» и выезжает в детские дома г. Вологды. Летом представители студенческого актива университета участвуют в реализации программы городской администрации «Вологда – город детства». Особый интерес у студентов вызывают интеллектуально-поисковые игры, в ходе которых они знакомятся с историей университета, города, его культурными достижениями.

Патриотическое воспитание в вузе способствует формированию у студентов уважения к отечественной истории и культуре, стремления сохранять и приумножать ее достижения, быть социально активными гражданами страны.

Teaching Students with Special Educational Needs

ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

There are a lot of students in Russian universities who need teachers' special attention and support. These are students with such moderate learning disabilities, as dyslexia, dyspraxia, dysgraphia, aphasia/dysphasia. Students with Special Educational Needs (SEN) are the most challenging to teach yet the most neglected by teachers and policy-makers. Teachers lack knowledge of working with them, some are ignorant of the aforementioned disorders. This issue tends to be problematic, as teachers pay less attention to students with SEN within mainstream classes, though in the EU countries this problem is being successfully discussed and solved.

Therefore, elaboration of the modified general education curricula tailored to SEN students has become a problem both at the institutional and national levels in Russia and a process of vital importance in the educational field. SEN students can encounter severe problems later in life, many of them have limited job opportunities, many can not get rid of the inferiority complex. Consequently, not to feel deprived they need extra help to retain material at the lessons. Thus, the most difficult task is to give the individualized instructions to these students based on his or her disability and enhance their participation in social life as responsible citizens with developed communication, interaction and civic skills.

It is crucial that all teachers ensure inclusive approach for students with SEN. Under the inclusion model, the learners spend most or all of their time with their common peers. A premium is placed upon SEN students' full participation and respect for their social, civil, and educational rights. It is obligatory that the student with disabilities is treated like a full member of the class rather than be segregated (The UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities calls on all States Parties to ensure an inclusive education system at all levels) [1].

General pedagogical strategies which help to increase the participation and achievement of students with SEN are the following:

- focus on developing self-esteem, social skills and confidence;
- think carefully about grouping and who they sit with – they need exposure to language, so it is better to team them up with common peers;
- avoid noise and disruptions, as they make it harder for them to pay attention and concentrate;
- state the day's objectives at the beginning of the class, at the conclusion summarize key points;
- paraphrase key points from the reading and lectures, highlight major concepts and terminology both orally and visually;
- provide examples, short and clear written directions, individualized targets on their desks that remind how to get on;
- use questions appropriate to their level of understanding;
- for large projects, provide step-by-step directions, bullet those directions, and give advanced notice of due dates (at least 2 weeks);
- try to select well organized textbooks with subheadings, clear explanations and instructions, and appropriate examples; recommended fonts – Ariel, Comic Sans, Verdana, Tahoma. Minimum font size – 12, spaces between lines should be 1.5 spac-

ing with ends of lines unjustified – this makes tracking easier from one line to the next;

- print out copies on white/cream paper of overheads and make them available to students, teach them effective ways to use highlighter pens;

- provide pre-reading questions for each reading assignment or group of related assignments;

- don't penalize students for spelling, organizational, or hand writing errors on timed examinations, allow them to use lap top computers for examinations;

- speak directly to students; use gestures and natural expressions to convey further meaning;

- present new or technical vocabulary on the blackboard or overhead, or use a handout;

- provide a personal dictionary with basic curriculum vocabulary; give out a list of new vocabulary with definitions at the beginning of every term;

- make a visual representation of information being presented, use visual aids such as diagrams, charts, and graphs, use color to enhance the message;

- provide timelines for long-range assignments. Many students with SEN have slow processing speed – develop their time management skills;

- avoid idioms and words with more than one meaning, as well as irony and sarcasm;

- give sample test questions, explain what constitutes a good answer and why.

The process of teaching SEN students is closely connected with special pedagogy as these learners are educated in a way that addresses their individual differences and needs. The teaching process involves the individually planned and systematically monitored arrangement of teaching procedures, adapted equipment and materials, and accessible settings. These interventions are designed to help students with SEN achieve a higher level of self-sufficiency and success in the university. Using special teaching techniques and modifying general education curricula to the European standards contributes to promotion of the EU studies of teaching SEN students, increases their competences and helps them to be productive members of society.

...

1. Annex 1. Final report of the Ad Hoc Committee on a Comprehensive and Integral International Convention on the Protection and Promotion of the Rights and Dignity of Persons with Disabilities. Prepared by the UN Web Services Section, Department of Public Information©United Nations, 2006.

Савосина Е.А.
Интерактивные технологии – новый этап
развития коммуникативной методики
преподавания иностранного языка

ФГОБУ ВПО ПГУТИ, г. Самара

В настоящее время ситуация с преподаванием иностранного языка в вузах весьма противоречива. С одной стороны, мы имеем многочисленные факторы,

способствующие осознанию необходимости овладения иностранными языками, а также создающие благоприятную среду для их изучения:

- Повышение роли английского языка: он перестает быть языком «иностраным» и становится языком интернациональным;
- Стремительное становление и развитие международных связей в самых разных сферах деятельности;
- Широкий доступ к ресурсам сети Интернет, который позволяет виртуально окунуться в нужную языковую среду и напрямую общаться с носителями языка.

С другой стороны, в нашей системе высшего образования остаются и усугубляются факторы, препятствующие успешному обучению языку:

- Низкий уровень подготовки по этому предмету в средних учебных заведениях;
- Отсутствие мотивации, объясняемое с одной стороны тем, что существует огромное количество гаджетов, способных выполнить подобие «перевода» с одного языка на другой, с другой стороны нежеланием многих молодых людей ставить перед собой цели, достижение которых требует затрат времени и труда;
- Трудности, мешающие создать в неязыковом вузе адекватные условия для успешного обучения иностранному языку: малое количество часов, отводимых на преподавание иностранного языка, отсутствие у студентов знаний по профильным предметам.

На преодоление этих и других проблем и направлено коммуникативно-ориентированное обучение, которое на данном этапе переходит в новую фазу благодаря использованию интерактивных цифровых технологий. Понятие интерактивности уже заложено в коммуникативном подходе, поскольку процесс коммуникации представляет собой именно взаимодействие коммуникатора и реципиента; иными словами, интерактивность – важнейшее условие коммуникативности. Интерактивная деятельность может пониматься двояко – как взаимодействие между преподавателем и студентом (или между студентами) и как «обратная связь» с используемыми в качестве учебных средств материальными, техническими и информационными ресурсами. Здесь рассматривается второе значение термина, поскольку именно этот компонент привнесен в современную коммуникативную методику средствами ИКТ. Подобная обратная связь позволяет добиться следующего:

- решить познавательную и коммуникативно-развивающую задачи учебного процесса,
- усилить мотивацию обучающихся,
- развивать мыслительную и активно-познавательную деятельность обучающихся.

В мультимедийных интерактивных технологиях применяются программные средства и аппаратные средства (оборудование). К первым относятся видео- и аудиоматериалы, обучающие и тестирующие программы, презентации, веб-ресурсы. Оборудование – это компьютеры, аудио – и видеовоспроизводящая аппаратура, проекторы, интерактивные доски.

Использование мультимедийных интерактивных технологий не только повышает качество подачи материала и его усвоения, но и обогащает образова-

тельный процесс, помогает создать на занятиях атмосферу заинтересованности и сотрудничества.

Рассмотрим в качестве примера применение презентаций PowerPoint.

Благодаря визуализации вводимых понятий, презентация позволяет значительно экономить время, затрачиваемое на объяснения, улучшает воспринимаемость учебного материала. Все средства подачи материала интегрированы в единое целое, благодаря чему не нужно тратить время на привлечение разнообразного оборудования и можно сконцентрировать внимание студентов на учебном материале.

Интерактивные мультимедийные материалы подходят для выполнения практически любых учебных задач.

В качестве примера можно взять введение (или повторение) грамматических категорий – в частности, спряжения глагола. Сопровождение вербальных пояснений визуальными опорами, особенно видеорядом или анимацией, позволяет нагляднее объяснить характер действия, выражаемого той или иной видо-временной формой глагола. Наглядность здесь особенно важна, поскольку в английском языке категория вида глагола не аналогична этой же категории в русском, и потому образование и употребление различных видовременных форм глагола часто вызывает у студентов трудности, даже в высшей школе. Здесь же студент может, например, сам выбирать видео или анимацию, демонстрирующие действие определенного характера, и программа выдаст ему соответствующую форму глагола (или причастия). Собственно, нет такой области грамматики, где нельзя найти применения качественно сделанной презентации.

Очень полезны мультимедийные презентации, когда речь идет о лексической составляющей обучения. Не напрасно представители самых разных школ и методик использовали и используют для ввода новых лексических единиц картинки. Опора на видеоряд задействует ассоциативное мышление, облегчая, таким образом, запоминание новых слов. Применение анимации переводит ввод новых лексических единиц на качественно новый уровень. Статический рисунок не идет ни в какое сравнение с изменяющейся картинкой, особенно если речь идет о глаголах, поскольку действие, собственно, и есть движение.

Что касается фонетической составляющей процесса обучения, то и здесь презентация поможет решить многие задачи. Используя схемы и видео можно показать студентам, какие органы речи участвуют в произнесении той или иной фонемы, с помощью звукового сопровождения – продемонстрировать, как определенный звук или слово произносятся в разных диалектах языка, с помощью соответствующего ПО – помочь студентам проверить правильность своего произношения. Цифровые устройства на основе новейших технологий приходят на смену лингафонным кабинетам с дорогим и громоздким оборудованием.

Помимо введения нового материала презентации можно использовать для закрепления и контроля усвоения пройденного. Они очень удобны для создания интерактивных упражнений и тестов – как грамматических, так и лексических и фонетических. Для самоконтроля студентов отлично подойдут слайды с анимацией – появляющимися через определенный промежуток времени правильными ответами.

Еще одна сфера применения презентации – индивидуальная работа студентов. Получив задание самостоятельно подготовить презентацию по той или

иной теме, студент будет воспринимать языковой материал не как цель, а как средство создания презентации, реализуя таким образом коммуникативный элемент обучения.

...

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования М, 2012.

2. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика – М, 2013.

3. Andrewes, Simon (2005) The CLT Police: Questioning the communicative approach. Modern English Teacher Vol 14.

Салменкова М.В. Особенности потребления правовой информации

Академия ИМСИТ, г. Краснодар

Слово "информация", происходящее от латинского *informatio* (ознакомление, разъяснение, представление, понятие), – одно из наиболее употребляемых в современном языке. Смысл слова на первый взгляд прост и понятен и в массовом сознании ассоциируется с совокупностью новых сведений, оперативно распространяющихся в обществе.

Информация является одной из фундаментальных характеристик мироздания, наряду с материей, энергией, пространством и временем; – это атрибут материи и сознания, форма бытия находящаяся в постоянном движении, мигрирующая структура. Постоянно циркулирующая в физической или социальной среде, она удовлетворяет потребности людей в общении и взаимодействии.

Таким образом, информация может существовать в двух формах – скрытой, которую, используя термин Г.Герца, можно назвать потенциальной, и социальной, явной, актуальной, которая возможна лишь при наличии субъекта, некоторой третьей стороны, способной ее уловить, извлечь, оценить и использовать – социальной.

Интенсификация информационных процессов, формирование и стремительное развитие информационных ресурсов и коммуникаций, информационной деятельности обусловили анализ производства, преобразования, структурирования, поиска и использования правовой информации. Требования современного общества, строящегося на основе единого информационного пространства, определяют необходимость радикального переосмысления целей и задач всех информационных процессов, поиска новых решений и средств их реализации. Из Концепции формирования информационного общества: "В настоящее время осознаны предпосылки и реальные пути формирования и развития информационного общества в России. Государство обеспечивает доступ к информации. Информация должна быть открыта для всех и предоставляться постоянно с гарантией достоверности и полноты. Одним из компонентов, входящим в полити-

ческие, социально-экономические и социокультурные направления реализации перехода к информационному обществу, является формирование развитых потребностей и информационной культуры населения" [2, С.3].

По мнению М.М. Рассолова, [3] правовая информация – это информация, циркулирующая в управляемой правовой системе общества (к правовым системам относятся правовая надстройка в целом, деятельность государственных органов, акты правового регулирования, субъективные права и обязанности, правоотношения, юридические санкции и др.), а также в ее подсистемах. Она выступает в качестве определенных сведений, данных и знаний о социальной форме движения материи и всех других ее формах в той степени, в какой она используется в правовых образованиях и соответствующих сферах юридической деятельности. Данный вид информации понимается как не просто правовая информация, а как социально-правовая информация в широком смысле этого слова, то есть правовая, статистическая, экономическая, политическая и другая информация, циркулирующая в правовых системных образованиях и проходящая через сознание работников юридических органов и учреждений.

Развитие информационного общества складывается на основе полного использования достоверной, исчерпывающей и своевременной информации во всех общественно значимых областях и сферах человеческой деятельности. Это предполагает острую необходимость радикального переосмысления целей и задач всех существующих проблем в протекающих информационных процессах, поиска новых решений и средств их реализации. На современном этапе развития общества практически невозможно назвать область или сферу человеческой деятельности, которая не испытывала бы зависимость от рынка информации. Тенденции развития информационного общества привели к резкому повышению спроса на правовую информацию, вследствие чего резко возросла частота ее создания, передачи, обновления, анализа и синтеза.

Правовая информация значительно отличается от всех других содержательных разновидностей информации. Изучение качественных, содержательных сторон потребления правовой информации, определение эффективности и характера ее воздействия на потребителей часто наталкивается на концептуальную и категориальную ограниченность представлений о сущности и структуре правовой информации. Это связано с объективными трудностями системного анализа такого сложного многоуровневого динамичного объекта, как правовая информация, опосредованного печатным текстом в традиционной и электронной формах.

Правовая информация в обществе – важнейшее условие поддержания деятельности индивидуальных и коллективных субъектов на уровне современных требований, целей и задач личности. Развитие, усложнение, пополнение правовой информации приводит к производству новой правовой информации, которая впоследствии значительной своей частью распространяется в обществе. [1]. Данная информация, потребляемая субъектами в процессе деятельности, в результате приводит к развитию их информационного потенциала. Перечисленное ранее ведёт к тому, что развитие деятельности и повторение всего процесса движения социальной информации в обществе происходит на более высоком уровне. Информационная потребность оказывает огромное влияние прежде всего на развитие самой деятельности, через потребление информации, изменение

информационного потенциала субъектов и использование информации в деятельности. Информационные потребности изменяются вместе с движением правовой информации в обществе, поскольку в процессе этого движения постоянно меняются основные предпосылки их формирования и удовлетворения – деятельность, информационный потенциал и опыт субъектов.

Существуя в информационном пространстве, правовая информация предоставляет информацию об объектах действительности; передает, хранит, оперирует различными нормативными сведениями, то есть обеспечивает функционирование субъектов правовой деятельности, управляя их действиями; обеспечивает правовое общение между субъектами информационно-правовой деятельности; доводит до потребителя сведения, которые зачастую представляет собой текст, обладающий наличием определенного правового смысла, чем и удовлетворяет информационную потребность субъекта правовой деятельности; дает возможность получения знаний, которые субъект получает в результате коммуникации, восприятия, мышления, отражения.

Правовая информация становится необходимой лишь в том случае, когда знания, заложенные в ней, реализуются в непосредственной деятельности человека. Психофизиологические процессы восприятия, мышления являются частью деятельности человека, посредством которых он потребляет, синтезирует, анализирует правовую информацию, полученную в результате функционирования информационного языка. Результатом работы (деятельности) человеческого мозга, психофизиологических процессов мышления и восприятия на данном этапе является переработка правовой информации в качественно новый продукт – знание. Ориентация потребителя правовой информации может осуществляться различными способами, методами, но при этом основной целью его будет получение знаний (знания понимаются нами как часть более общей системы знаний о мире, объективной реальности). Приобретенные умения формируют навыки, которые представляются как со временем выработанное умение потребителя правовой информации, связующее звено между полезной моделью и последующими знаниями. При этом следует отметить, что знания и умения человека неразрывно связаны друг с другом, поскольку знания реализуются через умения, а познание требует интеллектуальных усилий и умений.

Таким образом, восприятие правовой информации невозможно без предварительного наличия определенного запаса юридических знаний, правового сознания, правовой культуры.

...

1. Информационное обеспечение прокуратуры: возможности и реальность [Текст] // Законность. 1998. №2. С.18-19.

2. Концепция формирования информационного общества [Текст] : одобрено Гос. комиссией по информатизации при Гос. комитете РФ по связи и информатизации от 28 мая 1999г. №32 // Информационное общество: Россия и информационное общество. 1999. №3. С.3-11.

3. Рассолов, М.М. Информационное право. М.: Проспект, 2015. 350 с.

Адаптация и адаптированность спортсменов к физическим нагрузкам

ГПК МГОГИ, г.о. Орехово-Зуево

Адаптация как общее универсальное свойство живого обеспечивает жизнеспособность организма в изменяющихся условиях и представляет процесс адекватного приспособления его функциональных и структурных элементов к окружающей среде. В целом исследование процесса адаптации и ее механизмов, по-видимому, следует отнести к междисциплинарной проблеме, которая может стать ключевой в понимании многих аспектов развития тренированности, здоровья и заболеваемости спортсменов.

Физические нагрузки – самый естественный и древний фактор, воздействовавший на человека. Будучи обусловленным самой природой земной гравитации, этот фактор во все времена сопровождал человека, и двигательная активность всегда была важным звеном его приспособления к окружающему миру. Одним из неперенных условий развития адаптации к физическим нагрузкам является мобилизация и использование физиологических резервов организма.

С физиологической точки зрения ведущими в тренировке являются повторность и возрастание физических нагрузок, что за счет обратных связей позволяет совершенствовать функциональные возможности органов и систем и их энергетическое обеспечение на основе механизма саморегуляции организма. С этих позиций тренировка сводится к активизации механизмов адаптации, включению физиологических резервов, благодаря которым организм человека легче и быстрее приспосабливается к повышенным нагрузкам, совершенствуя свои физические, физиологические и психические качества, повышая состояние тренированности.

Физиологическая сущность состояния тренированности – это такой уровень функционального состояния организма, который характеризуется совершенствованием механизмов регуляции, увеличением физиологических резервов и готовностью к их мобилизации, что выражается в его повышенной устойчивости к длительным и интенсивным физическим нагрузкам и высокой работоспособности.

Развившееся в процессе тренировки состояние тренированности по своим физиологическим механизмам и морфофункциональной сути соответствует стадии адаптированности организма к физическим нагрузкам. В понятиях «адаптация, адаптированность», с одной стороны, и «тренировка, тренированность», с другой стороны, много общих черт, главной из которых является достижение нового уровня работоспособности на основе образования в организме специальной адаптивной функциональной системы с определенным уровнем физиологических констант. Тренировка и тренированность – понятия педагогические, хотя и базируются они на знаниях физиологических закономерностей организма спортсменов. Исследование и характеристика этих процессов и состояний, связанных прежде всего с обоснованием рационально построенных тренировочных нагрузок, является прерогативой педагогов.

Адаптация организма к физическим нагрузкам заключается в мобилизации и использовании функциональных резервов организма, в совершенствовании

имеющихся физиологических механизмов регуляции. В основе адаптации к физическим нагрузкам лежат нервно-гуморальные механизмы, включающиеся в деятельность и совершенствующиеся при работе двигательных единиц (мышц и мышечных групп). При адаптации спортсменов происходит усиление деятельности ряда функциональных систем за счет мобилизации и использования их резервов, а системообразующим фактором при этом должен являться приспособительный полезный результат – выполнение поставленной задачи, т. е. конечный спортивный результат.

Комплекс функциональных систем, обеспечивающих конечный спортивный результат, формируется организмом спортсмена ради достижения этого результата. Отсутствие результата или систематически недостаточный его уровень могут не только стимулировать формирование данного комплекса, но и разрушать его, прекращать функционирование в зависимости от величины и характера физиологических резервов, воли, мотивации и других факторов.

Можно выделить несколько видов адаптации начинающего спортсмена:

- 1) Физическая;
- 2) Социальная;
- 3) Психологическая.

На физическом уровне требуется мобилизация ресурсов организма в преодолении стресса систематических спортивных нагрузок.

На социальном уровне приобретается новый социальный статус.

На психологическом уровне происходит перестройка сознания, социальной ситуации развития. Спортивные занятия носят добровольный характер, эмоциональная привлекательность, относительная доступность спорта делают его притягательной силой для детей и подростков. Количество дней в неделю, которые будут отданы занятиям спортом, варьируются в зависимости от вида спорта и этапа обучения.

Адаптация ребенка к новой ситуации, к новому месту и незнакомым людям происходит всегда. Но может протекать по-разному.

Изменение образа жизни в первую очередь нарушает эмоциональное состояние ребенка. В адаптационный период детей отличает беспокойство или заторможенность: малыш много плачет, стремится к физическому контакту с взрослыми или, наоборот, раздраженно отказывается от них, сторонится сверстников. Особенности поведения детей во многом связаны с особенностями их темперамента. Дети с флегматическим темпераментом становятся заторможенными, а дети с холерическим – наоборот, излишне возбужденными. Эмоциональное неблагополучие может сказаться на сне, аппетите малыша.

Меняется и активность ребёнка по отношению к предметному миру: интерес к окружающему снижается, падает уровень речевой активности. Ребенок становится подавленным, раздражительным. Кроме того, ребёнок попадает в окружение сверстников и подвергается риску инфицирования чужой вирусной флорой, что приводит к частым болезням.

По наблюдениям педагогов-психологов средний срок адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста в дополнительном образовательном учреждении в норме составляет примерно один месяц. По мере взросления детей адаптационный период постепенно удлиняется, отражая этим возрастающий уровень самосознания и критичности.

Процесс адаптации ребенка к спорту зависит не только от физических характеристик, мотивации к занятиям, но также большую роль здесь играет predisposition к конкретному виду спорта и типологические особенности человека.

Тренеры – преподаватели, работающие со спортсменами младшего возраста, часто испытывают сложности с воспитанием занимающихся. Это связано с тем, что ребята находятся на тренировках фиксированное время, а все остальное время их окружает социальная среда, оказывающая воспитывающее (положительное или отрицательное) воздействие. Следует помнить, что если детей не воспитывать, так они и не развиваются, растут, увеличиваются в объеме, но не приобретают не то что поведения, а даже элементарных движений. Воспитание личностных качеств и формирование спортивного характера эффективно дополняют основные принципы воспитания: единство воспитания и обучения, воспитание через активную деятельность, единство воспитания и самовоспитания.

Нравственные нормы у спортсменов детско – юношеского возраста формируются под воздействием воспитания и обосновываются идеалами добра, справедливости.

Формирование нравственного опыта в процессе спортивных занятий, достигается при условии, что учебно – тренировочные уроки доставляют занимающимся эмоциональное удовлетворение. Начиная со спортсменов младшего возраста, в занятиях создаются воспитывающие ситуации при проведении подвижных игр, подготовке занимающимися инвентаря для занятия, выполнении заданий по самостоятельной подготовке.

Занятия спортом требуют от занимающихся любого возраста обязательного проявления воли, необходимость активизации волевого усилия не только в соревновательной деятельности, но и в учебно – тренировочном процессе. Воля проявляется не только в соревновательном противоборстве, но еще больше она нужна в соблюдении режима занятий, стремлении преодолеть трудности или в успешном совмещении занятий в общеобразовательной и спортивных школах и других ситуациях.

Для юных спортсменов соревнования имеют не только «спортивное» значение, но и воспитательное. Основой воспитания является формирование их нравственных качеств и развитие самостоятельности. Начиная с юного возраста спортсменов необходимо учить переживать ситуации поражения. Спортсменов нужно учить, что поражение – это факт и итог их сегодняшней соревновательной деятельности. Важно, чтобы ребята, занимающиеся спортом, уже в детском и подростковом возрасте анализировали причины неудач и старались в дальнейшем их исправить. Тренеру – преподавателю не следует допускать неэтичного поведения учеников после поражений и обвинять во всем сложившиеся обстоятельства.

Как уже много раз подчеркивалось, организмы не являются рабами физических условий среды; они приспосабливаются сами и изменяют условия среды так, чтобы ослабить лимитирующее влияние температуры, света, воды и других физических факторов. Такая компенсация факторов особенно эффективна на уровне сообщества, но возможна и на уровне вида. Виды с широким географическим распространением почти всегда образуют адаптированные к местным условиям популяции, называемые экотипами.

Сафонова С.С.
Математическое образование в начальной школе,
проблема преемственности дошкольного и
начального образования

МБОУ «СОШ №20», Республика Хакасия, г. Абакан

Математика занимает в системе наук особое место. Она является средством развития теоретического мышления и обеспечивает полноту интеллектуального формирования личности ученика. Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет значимую роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Основными целями начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников.
- формирование системы начальных математических знаний.
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений, усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, являются основой формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Математика в начальной школе готовит учащихся для обучения в основной школе, даёт владение определенным объемом знаний и умений, предоставляет возможность успешно изучать математические дисциплины на усложняющемся уровне. В начальной школе у ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование), происходит становление потребности и мотивов учения. В основу содержания математического обучения в начальной школе положены следующие наиболее важные методические принципы:

- анализ конкретного учебного материала с точки зрения ценности и необходимости изучения в начальной школе;
- возможность широкого применения изучаемого материала на практике;
- взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;
- обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе;
- развитие интереса к занятиям математикой.

Основным содержанием математики в начальной школе являются целые числа и действия над ними, изучаемые в определенной последовательности:

- а) четыре действия в пределах 10 и 20;
- б) устные вычисления в пределах 100;

в) устные и письменные вычисления в пределе 1000, позднее в пределах миллионов и миллиардов.

г) в четвертом классе изучаются некоторые зависимости между данными и результатами арифметических действий, а также простейшие дроби.

Программа включает изучение метрических мер и мер времени, вычерчивание прямоугольника и квадрата, измерение отрезков, площадей прямоугольника и квадрата, вычисление объемов. С I по IV класс решаются простые и составные задачи на нахождение суммы и остатка, произведения и частного, на увеличение и уменьшение данных чисел, на разностное и кратное сравнение, на простое тройное правило, на пропорциональное деление, на нахождение неизвестного по двум разностям, на вычисление среднего арифметического и некоторые другие виды задач. В начальной школе учащиеся получают знания о размерах и формах, учатся правильно ориентироваться в пространстве, выполнять логические и аналитические операции; развивается интеллект, ребенок полноценно осваивает окружающий его мир.

Но «школьное обучение никогда не начинается с пустого места, а всегда опирается на определённую стадию развития, проделанную ребёнком». (Л. Выготский). Успехи в школьном обучении зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольные годы, от уровня развития познавательных интересов, мотивов и потребностей, познавательной активности ребёнка. Школа постоянно повышает требования к математическому развитию детей. Это объясняется развитием научно-технического прогресса, компьютеризацией общественной жизни, повышением значимости математического образования. Эти требования выполнимы, если учебно-воспитательная работа в детском саду и школе будет представлять собой единый развивающийся процесс: в детском саду готовят ребёнка к обучению в школе, а в начальной школе заложат базу для дальнейшего активного обучения. Такая единая система непрерывного образования, предусматривающая связь в работе детского сада и школы – это преемственность. Преемственность – это опора на пройденное, использование и развитие имеющихся у детей знаний, представлений, способов деятельности. Она означает расширение, углубление этих знаний, осознание уже известного на новом, более высоком уровне. Содержание математического образования в дошкольном возрасте определяется образовательными программами, направленными на развитие детей, отвечающее требованиям, предъявляемым на последующих ступенях.

Педагогам детского сада и учителям близлежащей школы необходимо налаживать тесный контакт. Воспитатели ДООУ должны изучать специфику предъявляемых требований к математическому образованию учащихся, определять уровни познавательного развития детей в работе подготовительной группы. А школьные учителя должны быть ознакомлены с программой ДООУ, знать и учитывать уровень поступающих к ним детей. Усвоение программы обеспечивает выпускникам дошкольных учреждений уверенное овладение математикой в школе. Для усвоения знаний в первом классе «Десяток» дети имеют достаточный уровень знаний. Они умеют хорошо считать предметы, хорошо усвоили названия, последовательность и обозначение первых десяти чисел натурального ряда. Формирование понятия числа и арифметических действий над ними продолжается в первом классе на основании практических операций с разными ко-

нечными множествами. Этому способствует опыт, приобретенный детьми ранее. В детском саду уделяется внимание развитию специальной терминологии. В школе углубляется процесс обогащения речи детей специальными терминами. Для изучения школьного курса математики важно своевременное ознакомление дошкольников с арифметическими задачами и примерами. В детском саду начинается, а в первом классе продолжается усвоение детьми таблицы сложения и вычитания в пределах десяти на основе знаний состава числа из двух меньших, в первом классе дети знакомятся с отдельными случаями сложения и вычитания, когда одно из числовых данных равно нулю.

Как видно из сравнительного анализа программ детского сада и первого класса, программные требования работы преемственно связаны между собой. Опыт работы в школе свидетельствует о том, что возможности обучения воспитанников детских садов значительно выше, чем у детей, которые приходят в школу из семьи. Воспитанники детских садов имеют достаточный опыт произвольного поведения, большой объем математических знаний, достаточно высокий уровень развития познавательных интересов и способностей. Все это ведет к успешному овладению математикой в начальной школе.

Сахипгареева Л.А., Пономарева Я.С. Интерактивные технологии на уроках английского языка

БФ БашГУ, Бирск

Понятие «интерактивный» происходит от английского «interact» («inter» – «взаимный», «act» – «действовать»). Данная технология является частью личностно-ориентированного обучения. При использовании технологии интерактивного обучения акцент делается на работе в группе, парах, причем эта работа отличается тем, что моделируются ситуации реального общения с целью решения коммуникативных задач. Отличительная черта интерактивного обучения – это обучение в сотрудничестве, мы учимся и познаем вместе.

На современном этапе развития отечественной методической мысли основная структурная единица образовательного процесса по иностранному языку – урок рассматривается как «сложный акт общения, главной целью и содержанием которого является практика в решении задач взаимодействия между субъектами педагогического процесса, а основным способом достижения цели и овладения содержанием служат мотивированные коммуникативные задачи разной степени сложности» [1, с. 146].

Широкое использование интерактивных технологий на уроках открывает для учителя новые возможности в преподавании иностранного языка. Так как система способов организации взаимодействия педагога и обучающихся гарантируют педагогическое эффективное познавательное общение, в результате которого создаются условия для переживания обучающимися ситуации успеха в учебной деятельности и взаимообогащения их мотивационной, интеллектуальной, эмоциональной и других сфер.

Интерактивное обучение одновременно решает несколько задач:

- развивает коммуникативные умения и навыки, помогает установлению эмоциональных контактов между обучающимися;
- решает информационную задачу, поскольку обеспечивает обучающихся необходимой информацией, без которой невозможно реализовывать совместную деятельность;
- повышает мотивацию к изучению иностранного языка;
- расширяет объем знаний.

Все интерактивные методы и приемы развивают коммуникативные умения и навыки, помогают установлению эмоциональных контактов между учащимися, приучают работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, устанавливают более тесный контакт между учащимися и учителем.

Практика показывает, что использование интерактивных методов и приемов на уроке иностранного языка снимает нервное напряжение у школьников, даёт возможность менять формы деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятия.

Внедрение современных образовательных технологий в процесс преподавания иностранного языка доступно каждому учителю. Таким образом, использование интерактивных методов способствует повышению мотивации, интереса к предмету, желанию изучать язык и общаться на нем.

...

1. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам [Текст]: пособие для учителя / Н.Д. Гальскова. М.: АРКТИ, 2003. 146 с.

2. Хмельницкая И.Н. Использование интерактивных форм и методов в обучении иностранному языку // <http://festival.1september.ru/articles/418693/>

3. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новые подходы». М., 2005.

Седова Д.Г., Ситдилов И.И.

Особенности соотношения некоторых психофизиологических показателей у студентов 2 курса медицинского института

ФГБОУ ВПО «Мордовский госуниверситет», г. Саранск

Изменения, происходящие в обществе за последние десятилетия, предъявляют все более жесткие требования к личности. Сегодня востребован человек, умеющий адаптироваться к постоянно меняющимся ситуациям, способный искать пути рационального и нестандартного решения проблем, и вузовский этап – это ответственный этап жизни, в течение которого человек должен получить знания и научиться работать самостоятельно [4].

В связи с этим, изучение психофизиологических особенностей студентов, обучающихся в ВУЗе, является, несомненно, актуальной проблемой [1, 2, 3].

Исследование проводили на базе Медицинского института ФГБОУ ВПО «Мордовский госуниверситет» с участием 136 студентов (17 – 21 год). Из психофизиологических характеристик определяли уровни личностной и ситуативной тревожности (ЛТ и СТ) по опроснику С. Spielberger, тип высшей нервной деятельности (ВНД) по тесту Айзенка и тип сенсорной ориентации с использованием опросника «Определение типа восприятия».

Анализ полученных результатов показал, что более половины обследуемых имели высокий уровень ЛТ, а 48,7% имели средний уровень тревожности. При чем, данное соотношение было приблизительно одинаковым, как до, так и после экзаменационной сессии.

На следующем этапе при исследовании типа ВНД по И.П. Павлову было зафиксировано, что 52,3% студентов проявили себя, как холерики. У 27,3% был обнаружен меланхолический тип реагирования, а 11,4% студентов показали флегматический темперамент и лишь 9,1% оказались сангвиниками.

Далее было установлено, что высокий уровень ЛТ проявляли, как правило, холерики (34,0 %) и меланхолики (15,9%). Следует, однако, отметить, что достаточно большое количество холериков было и со средним уровнем личностной тревожности (18,0%).

На следующем этапе нашего исследования мы установили, что высокий уровень ЛТ показали студенты кинестетического типа восприятия (31,8%). Этот факт подтверждается и литературными источниками [5]. При чем кинестетический тип восприятия преобладал среди обследуемых (около 50%). Количество визуалов среди студентов 2 курса медицинского института оказалось около 40% и лишь 9,2% лучше воспринимают информацию на слух.

Данный факт, несомненно, имеет большой интерес для преподавателей медицинского института, т.к. чаще информация при изучении большинства предметов преподносится в аудиоформате. В то время, как видно из результатов проведенного исследования, большая часть обучения должна быть сведена к получению практических навыков. На наш взгляд, это будет более эффективным способом получения информации имеющегося контингента обучающихся студентов.

Сравнив соотношение различных типологических особенностей, было обнаружено, что студенты, имеющие холерический тип ВНД, предпочитают изучать внешний мир при помощи зрительного анализатора (27,3%) и соматосенсорной системы (20,5%). Тактильная рецепция с участием двигательного анализатора являются также ведущими при получении информации меланхоликами (13,6%). Среди флегматиков и сангвиников не оказалось студентов, которые предпочитали бы получение информации при помощи слуховой сенсорной системы.

Таким образом, на основании проведенных нами исследований, можно сделать следующие выводы:

1. Незначительные изменения в уровне тревожности до и после сессии указывают на высокий адаптационный потенциал студентов нашего института.
2. Аудиоформат преподавания учебного материала не всегда удобен для усвоения обучающихся, принявших участие в нашем исследовании.
3. Более половины обследуемых обладают сильным неуравновешенным типом ВНД, а более четверти имеют меланхолический тип. Эти психофизиологические особенности могут способствовать формированию невротических расстройств в условиях срочной адаптации.

Считаем, что полученные нами данные, имеют несомненный интерес для преподавателей медицинского института, преподающих студентам 2 курса, и должны быть учтены ими в учебной и внеучебной работе.

...

1. Жарков А.Н. Развитие эмоционального стресса у людей в зависимости от типологических свойств нервной системы: дис. ... канд. мед. наук: /А.Н. Жарков. С.-Пб, 2009. 88 с.
 2. Петухов И.В. Психофизиологические исследования свойств нервной системы человека. /И.В. Петухов // Материалы конференции Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева (КАИ), Казань. 2007. №12. С. 373-374
 3. Трушкова В.В. Типология личностных свойств, процессы кратковременной памяти во взаимосвязи с показателями деятельности нервной системы. /В.В. Трушкова // Успехи современного естествознания. 2006. № 5. С. 97
 4. Харченко М.А. Диагностика проявлений тревожности у студенческой молодежи /М.А. Харченко // Печатный Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. Воронеж: Воронеж. гос. мед. академия, 2010. С. 289-303.
 5. Новикова Н.С. Общая характеристика делового общения /Н.С. Новикова Основы делового общения и языковая коммуникация // <http://web-local.rudn.ru/web-local/prep>
-

**Семакина Т.В., Кочергина Ю.Е.,
Шихотова О.С., Смирнова Н.В.**

**Сказка как средство формирования нравственного
воспитания у младших школьников**

^{1, 2, 3} МБОУ «Основная общеобразовательная школа №7»

⁴ ГКПОУ Ленинск-Кузнецкий горнотехнический
техникум, г. Ленинск-Кузнецкий

Сегодня вопрос воспитания личности молодого поколения стоит очень остро. Причиной тому является резкое снижение морали и нравственности в обществе, исчезновение положительных жизненных установок, ориентиров. Под влиянием далеко не нравственных мультфильмов у детей искажены представления нравственных качеств: о добре, милосердии, справедливости.

Сказки, независимо от пола и возраста их героев, имеют большое психологическое значение для детей разного возраста, мальчиков и девочек, поскольку облегчают смену идентификации в зависимости от проблем, волнующих ребенка. Ребенок легко входит в непривычную для него сказочную обстановку, мгновенно превращаясь в Ивана-царевича или царевну – Лебедь, и вместе с тем так же свободно переключается на прозаическую повседневность. Он интуитивно чувствует, что сказки нереальны, но в то же время допускает, что это могло происходить и в действительности. Так появляется действительность литературных переживаний ребенка: ощущение сказочности в реальном, обыденном и реальном в сказочном, волшебном.

Методами нравственного воспитания являются убеждение, приучение, поощрение и наказание. При помощи этих методов у учащихся формируются нравственные понятия и убеждения, вырабатываются необходимые навыки и привычки поведения, воспитываются нравственные чувства и волевые черты характера. Нравственное воспитание осуществляется только в процессе включения учащихся в разнообразные виды практической деятельности и организации ее

таким образом, чтобы она способствовала формированию у них положительных моральных отношений и личностных черт и качеств.

Наилучшим образом сказки отвечают запросам детей, органично соответствуя детской психологии. Тяга к добру и справедливости, вера в чудеса, склонность к фантазиям, к волшебному преображению окружающего мира – все это ребенок радостно встречает и в сказке. Кроме ожидания необычайного, чудесного, волшебного, детскому воображению присуща еще одна потребность. Ребенок хочет подражать окружающим его, ловким, умным взрослым, но ему не всегда это удастся. В сказке же все возможно. Маленький мальчик (девочка) смелый и находчивый, выходит победителем из всех испытаний. Он может перелететь через тридевять земель в тридесятое царство и победить дракона. Иными словами, малыш как бы реализует свои неосознанные желания, не всегда выполнимые в жизни.

Однако мир сказки обеспечивает не только реализацию неудовлетворенных желаний. Решающую роль играет здесь мотив достижения равенства или, пользуясь психологической терминологией, мотив компенсации. У детей из-за их социально зависимого положения часто бывают всякого рода огорчения, терпят крах их стремления, намерения, поступки, что обычно компенсируется в мечтах, в воображении. Сказка создает прекрасную основу для этой компенсационной потребности, приводя все непременно к счастливому концу.

Благодаря сказкам у ребенка вырабатывается способность сопереживать, сострадать и со радоваться, без которой человек не человек. Цель сказочников – “воспитывать в ребенке человечность – эту дивную способность человека волноваться чужими несчастьями, радоваться радости другого, переживать чужую судьбу как свою”.

В сказке для детей кроется особое очарование, открываются какие-то тайники миропонимания. Они находят в сказочном повествовании самостоятельно, без объяснений, нечто очень ценное для себя, необходимое для роста их сознания.

Воображаемый, фантастический мир в основе своей оказывается отображением реального мира в главных его основах. Сказочная, непривычная картина жизни дает ребенку и возможность сравнить ее с реальностью, с окружением, в котором существуют он сам, его семья, близкие ему люди. Это необходимо для развивающегося мышления, так как оно стимулируется тем, что человек сравнивает и сомневается, проверяет и убеждается. Сказка не оставляет ребенка равнодушным наблюдателем, а делает его активным участником происходящего, переживающим вместе с героями каждую неудачу и каждую победу. Сказка приучает его к мысли, что зло в любом случае должно быть наказано.

Сегодня потребность в сказке представляется особенно большой. Ребенка буквально захлестывает непрерывно увеличивающийся поток информации. И хотя восприимчивость психики у малышей велика, она все же имеет свои границы. Ребенок переутомляется, делается нервным, и именно сказка освобождает его сознание от всего неважного, необязательного, концентрируя внимание на простых действиях героев и мыслях о том, почему все происходит так, а не иначе.

Следовательно, для полноценного развития ребенка необходима целенаправленная воспитательная работа учителя, т.к. младший школьный возраст является сенситивным для усвоения социальных норм нравственного развития,

становления адекватной самооценки, развития критичности по отношению к себе и окружающим, раскрытия индивидуальных особенностей и способностей. Младший школьный возраст характеризуется повышенной восприимчивостью к внешним влияниям, необходимостью нравственных норм и нравственных требований к другим, непосредственным поведением. Эти особенности являются залогом обучаемости и восприимчивости младших школьников, дают большие возможности для систематического и последовательного нравственного воспитания детей.

Сказка не дает прямых наставлений детям (типа «Слушайся родителей», «Уважай старших», «Не уходи из дома без разрешения»), но в её содержании всегда заложен урок, который они постоянно воспринимают. Например, сказка «Репка» учит младших дошкольников быть дружными, трудолюбивыми, «Коза и семеро козлят» предостерегает: открывать дверь незнакомцам нельзя, можно попасть в беду, «Красная шапочка» быть внимательным к наставлениям взрослых.

Сказка является одним из самых доступных средств для нравственного развития ребенка, которое во все времена использовали и педагоги, и родители. Влияние сказок на духовно-нравственное развитие детей дошкольного возраста заключается в том, что в процессе дифференцирования представлений о добре и зле происходит формирование гуманных чувств и социальных эмоций. Осуществляется последовательный переход от психофизиологического уровня их развития к социальному, что обеспечивает коррекцию отклонений в поведении ребенка в практике семейного и общественного воспитания.

Семёнова Е.А.
Повышение психологического комфорта
дошкольников через формирование
социальной компетентности

МБДОУ №19 «Ласточка», Алтайский кр., г. Новоалтайск

В соответствии с требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС) воспитание ребенка призвано обеспечить развитие умственных, духовных и физических способностей в их самом полном объеме.

Современные программы дошкольного образования нацелены главным образом на обеспечение познавательного развития детей. Наряду с этим недостаточно внимания уделяется формированию именно социальной компетентности. Также в последнее время наметилась тенденция – у детей дошкольного возраста недостаточная рефлексивность, запрет на внешнее проявление чувств.

В связи с этим ведущей целью нашей профессиональной деятельности стало создание атмосферы успешности, благоприятного психологического климата и условий для социализации, повышения психологического комфорта дошкольников через формирование социальной компетентности.

В качестве необходимых условий реализации поставленной цели выделяем следующие: 1. Умение планировать собственную деятельность; 2. Учет психофизических особенностей и возможностей каждого ребенка;

3. Совершенствование различных форм взаимодействия с детьми; 4. Создание предметно-развивающей среды в группе; 5. Совершенствование форм работы с родителями.

Планирование воспитательно-образовательного процесса осуществляется на основе Программы под редакцией М.А. Васильевой и парциальной программы Т.Д. Пашкевич «Расти счастливым».

Ознакомление детей с социальной действительностью планируется по четырем направлениям:

1. Макросреда; 2. Микросреда; 3. Валеология; 4. ОБЖ

Задачи указанных направлений решаются как в рамках определенных программой занятий, так и в повседневной жизни.

Планирование и отбор изучаемого материала осуществляется на основе непрерывного мониторинга результативности работы. При этом используются методические рекомендации по диагностике социально-коммуникативной компетентности О.В. Дыбиной «Отражение чувств».[1]

На основании результатов диагностики строится дальнейшая работа.

Формы работы – *коллективные, подгрупповые, индивидуальные.*

В передаче информации предпочтительнее методы: *поисково – экспериментальные, продуктивные, проблемные.*

В результате проведенной работы по формированию социальной компетентности повышается психологический комфорт дошкольников, что способствует успешному переходу к следующему возрастному периоду.

...

1. Дыбина, О.В. Педагогическая диагностика компетентностей дошкольников. Пособие для воспитателей и учителей начальных классов./ Дыбина, О.В. М.: Новая школа, 1999. 299с.

2. Программа социально – эмоционального развития детей дошкольного возраста «Расти счастливым ». 2 изд. Барнаул: АКИПКРО, 2003. 123с.

3. Стрелкова, Л.П. Уроки сказок. М., 1989.

4. Чистякова, М.И. Психогимнастика. М.: Просвещение, 1995.

Семченкова М.Н. **Сакрализация новости и темпа** **как маркер кризиса культуры**

ООО «Социально-правовой консалтинг», Москва

Культура XXI века являет, казалось бы, несовместимые вещи: осознание бессмысленности движения и апологетику движения ради движения. Глобальный антипрогрессизм современной культуры и темп как высшая ценность стали выражением духа сегодняшнего времени. Это сочетание рождает парадоксальную ситуацию – темп и скорость становятся самодостаточными, не обеспеченными уверенностью в прогрессе, с которой и было связано появление этого темпа. Практически нарушается целевое измерение категории времени, которое подробно описал Н. Трубников. (1)

Каковы причины возникновения этого парадокса, составляющего один из главных аспектов духовного кризиса эпохи? Истоки этого положения, безусловно, в основах буржуазной, нововременной цивилизации, когда время начинает восприниматься как ресурс для разнообразной, прежде всего, экономической деятельности. В Новое время оно становится мерилom не только денег, но и духовных ценностей («время покажет», «время поставит на свои места»). Пребывание художественного произведения в вечности становится главным критерием качества художественного творчества. Антипрогрессизм в XX веке подрывает этот принцип. Теперь ценным становится не то, что испытано временем, а то, что ново, причем любой ценой и безотносительно к будущему, «здесь» и «сейчас». Новость, новое в искусстве и в общественной жизни, сакрализируется. Главное средство распространения новостей – средства массовой информации – стали одним из определяющих факторов временной структуры современного общественного сознания.

Современный человек не только непосредственно переживает какие-либо катаклизмы, случающиеся с ним, в его ближайшем окружении, государстве и т.д., но каждый день имеет возможность, зачастую просто навязываемую ему необходимость, знать о событиях и новостях со всего мира. По закону исторического времени, количество значимых событий «ускоряет» время. Для современного человека время ускоряется непропорционально его личному опыту и переживанию.

Природа – церковь – часы – СМИ – такова цепочка эволюции институтов, дающих людям представление о времени. Темп, навязываемый СМИ, как говорят, стал доминантой времени и превратился в эстетическую категорию («экшн», «триллер» в кинематографе, «бешеные» ритмы массовой музыки). Невероятное увлечение всякого рода наркотиками дарит иллюзию обмана времени.

Кризис прогрессизма и сакрализация темпа одновременно в XXI веке рождает трагическую и парадоксальную ситуацию, которая на уровне обыденного сознания выливается в ощущение бессмысленности движения и невозможности отказаться от него. Выходов из этого противоречия века – два: попытка реабилитировать идею прогресса или вырваться, выпасть из стрелы времени.

Повальное увлечение восточными медитациями – одна из попыток реконструировать «спокойное» время. Как известно, время в этом измененном состоянии сознания замедляется. Воспроизведение в рамках молодежных субкультур мифологического мировосприятия возвращает человека XX века в циклическое время примитивных культур. (2)

Однако, все эти иллюзорные пути выхода из кризиса культуры – лишь временная мера, и человечество (как и человек в отдельности) вряд ли сможет избежать ответа на вопрос, куда и зачем оно движется.

...

1. Трубников Н.Н. Время человеческого бытия. М., 1987.
2. Пушкарева Т.В., Смирнов И.В. Рок-культура//Культурология XX века. Энциклопедия. Т. 2. СПб., 1998.

Служаева М.М.
**Система работы по развитию социально-
эмоционального интеллекта детей
младшего дошкольного возраста**

*ГБОУ СОШ №1 структурное подразделение – детский сад «Алёнушка»,
Самарская обл., Сергиевский р-н, п.г.т. Суходол*

Содержание социально – эмоционального интеллекта направлено на достижение целей освоения первоначальных представлений социального характера и включения детей в систему социальных отношений, умение человека находить общий язык с другим человеком.

Проблема развития социального интеллекта ребенка в последние годы приобрела особую актуальность. Поступление ребёнка в дошкольное образовательное учреждение – процесс сложный и для самого малыша, и для родителей. Малышу предстоит приспособиться к совершенно иным условиям, чем те, к которым он привык в семье. Чёткий режим дня, отсутствие родителей, другой стиль общения, контакт со сверстниками, новое помещение – все эти изменения создают для ребёнка стрессовую ситуацию. Поэтому ребёнку отсутствует опыт поведения в среде сверстников, не развиты умения играть в коллективе, он не может выразить радость, не умеет сопереживать взрослым и детям, ребенок не проявляет любознательность, не задает вопросы, не склонен наблюдать и экспериментировать.

Заинтересовавшись данной проблемой, я разработала и апробировала систему проведения игр-занятий «Поиграй – ка», направленные на эмоциональное взаимодействие ребёнка со взрослым в адаптационный период, на которых эмоциональное общение возникает на основе совместных действий, сопровождаемых улыбкой, ласковой интонацией, проявлением заботы к каждому ребёнку. Привлекательность занятий состоит в том, что они проводятся нетрадиционно, на них ребенок может чувствовать себя свободно и комфортно. Поэтому дети гораздо быстрее и с большим эффектом усваивают упражнения в предложенной для них игровой форме и смоделированных ситуаций. Каждый комплекс игр – ситуаций описан встречей разных знакомых героев с использованием игрушек, картинок, и персонажей пальчикового и кукольного театра («Петушок у нас горластый» и др.). Все игры провожу в течение дня во всех режимных моментах через проведение совместных подвижных игр («Птички – невелички» и др.) и дидактических игр («Чьи детки?» и др.), примеров подражания («Кто у нас хороший?» и др.), фольклорных произведений («Уж ты, котенька – коток» и др.), утренней эмоционально – стимулирующей гимнастики («Улыбнись!» и др.), элементов дыхательной гимнастики («Мы котятки – моем лапки» и др.), пальчиковой гимнастики («Семья» и др.), чтения стихов («Игрушки» – А. Л. Барто и др.), повторения шуток – чистоговорок («та – та – та – мы видим кота и др.»), рассматривания иллюстраций к сказкам и потешкам по книге Ю. Васнецова; разучивания текстов к подвижным играм и физкультминуткам («Раздувайся мой шар» и др.); знакомства с внешним видом главных героев с использованием игрушек и предметных картинок.

Подготовленная предметно-пространственная среда обеспечивает мне создать для детей атмосферу тепла, уюта, и любви к группе, заслужить доверие

ребёнка и максимально реализовать образовательный потенциал группы для развития социально – эмоционального интеллекта детей. Яркие и красочные герои пальчикового театра положительно влияют на эмоции детей и формируют опыт социальных навыков поведения, они помогают ребёнку расслабиться, преодолеть застенчивость, воспитывать желание общаться друг с другом во время проведения игр «Репка», «Колобок» и др.

Предложенная система работы помогают мне наладить доверительные отношения с каждым ребёнком, подарить им минуты радости, вызвать интерес к окружающим предметам и активно и действовать с ними. Выбирая игрушку в предметно – пространственной среде, ребёнок рассматривает её и начинает играть с ней, стараясь стремиться к общению со взрослыми и детьми, тем самым у него формируется положительное отношение к детскому саду.

Соловьева Е.И.
Использование профессиональных бухгалтерских программ при формировании компетенций в рамках реализации ФГОС

*НАНО СПО «Гуманитарный колледж»,
г. Вятские Поляны Кировской области*

Современную систему управления предприятием, организацией, фирмой отличает довольно сложная информационная система. Это связано, прежде всего, с обилием внешних и внутренних информационных потоков, разнообразием видов информации, циркулирующей в информационной системе управления. По оценкам специалистов, в общей совокупности экономической информации этой системы более половины всего ее объема составляют данные бухгалтерского учета.

Специфической особенностью бухгалтерской информации по сравнению с другими видами экономической информации является разнообразие ее пользователей. Такие *внутренние пользователи*, как *администрация, персонал, служащие*, имеют свободный доступ ко всей необходимой и полезной для управления информации и несут ответственность за принимаемые управленческие решения. *Собственникам организации* бухгалтерская информация необходима для оценки финансовых перспектив организации в будущем и возможности получения доходов в виде дивидендов.

Для *пользователей с прямым финансовым интересом* предметом анализа бухгалтерской информации является финансовое положение фирмы, финансовые результаты ее работы, ликвидность баланса. *Пользователям с косвенным финансовым интересом* бухгалтерская информация необходима для того, чтобы контролировать поступление средств в бюджеты, корректировать финансовую политику через систему налогообложения, оценивать возможность заключения договоров и перспективы функционирования организации. *Пользователям без финансового интереса* необходима отчетная бухгалтерская информация с целью проверки правомерности и законности совершаемых операций или с целью получения статистической информации для проведения экономического анализа на макроуровне.

Бухгалтерская информация в зависимости от того, кому она предназначена, может носить характер информационный, контрольный, аналитический. Подготовку бухгалтерской информации для всех групп пользователей осуществляет бухгалтерия предприятия, организации, фирмы. В настоящее время уже трудно себе представить работу бухгалтера без использования компьютера и специализированной программы автоматизации бухгалтерского учета, которые являются составными частями бухгалтерской информационной системы. Сам бухгалтер также является частью системы и играет в ней ведущую роль.

Бухгалтерская информационная система представляет собой подсистему комплексной информационной системы управления предприятием и занимает в ней центральное место. Задача комплексной системы заключается в том, чтобы упорядочить информационные потоки, минимизировать объемы первичной информации за счет сокращения ее дублирования, предоставить эффективный доступ к информационным ресурсам предприятия менеджерам всех уровней для принятия мотивированных управленческих решений.

Место и роль бухгалтерской информационной системы в системе управления обусловлены следующими факторами: обязательность ведения бухгалтерского учета для всех предприятий независимо от их вида, формы собственности и подчиненности; потребность предприятий регулярно и своевременно предоставлять бухгалтерскую отчетность в налоговые органы; относительная простота создания алгоритмов, описывающих процессы бухгалтерского учета.

Бухгалтерская информационная система в соответствии с определенным выше составом пользователей ее информации взаимодействует с другими информационными системами как внутри предприятия, так и за его пределами.

В последнее время многие ведущие компании активно ведут разработку систем автоматизации управления персоналом, которые взаимодействуют информационно с бухгалтерскими системами. При этом одни делают ставку на создание тиражируемых программных продуктов, а другие занимаются разработкой индивидуальных проектов. Например, 1С:Предприятие – Бухгалтерия предприятия 8» на сегодняшний день самая распространенная бухгалтерская программа. Она достаточно универсальна, о чем свидетельствует тот факт, что ею пользуются многие предприятия по всей стране. Во-вторых, программа не так сложна для освоения. Приемы работы интуитивно понятны для пользователя-непрофессионала в области вычислительной техники. Более глубокое освоение программы может происходить постепенно по мере работы с ней. В-третьих, программа рассчитана на малые и средние предприятия, где наиболее ощутим дефицит в квалифицированных кадрах, владеющих навыками работы на персональном компьютере.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования выпускник НАНО СПО «Гуманитарный колледж» по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) в области информатики и автоматизации обработки экономической информации должен иметь представление о методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации и о методах математического моделирования и технологии решения задач с использованием ЭВМ. А так же знать направления автоматизации бухгалтерской деятельности, назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информаци-

онных систем и применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями, применять методы и средства защиты бухгалтерской информации.

Бухгалтер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Во время прохождения учебной и производственной практики (по профилю специальности) студенты знакомятся с программой 1С:Предприятие – Бухгалтерия предприятия 8», при работе с которой они учатся заполнять учетные регистры, осуществлять учет текущих операций и расчетов и осуществлять налоговый учет. На следующем этапе при изучении дисциплины Бухгалтерские информационные системы выполнение сквозной задачи дает достаточно полное представление о реальной компьютерной технологии учета, обеспечивает получение комплекса знаний и навыков, необходимых для настройки системы и автоматизированной обработки учетной информации на предприятии. Решение задачи сопровождается комментариями, объяснениями выполняемых операций, иллюстрируется экранными формами программы, приводится методика выявления типичных ошибок.

Опыт использования в занятиях со студентами программ 1С показывает, что решения 1С являются едва ли не идеальным инструментом обучения в секторе экономического программного обеспечения. Программные продукты фирмы 1С являются эффективным средством для самообразования. Одна из важнейших задач преподавателя при изучении программ 1С – дать уверенность студенту в том, что при наличии у него базовых теоретических знаний и навыков работы в программе можно постоянно совершенствовать свой профессиональный уровень. Учебные дисциплины, предусматривающие работу с программами 1С, вызывают у студентов большой интерес.

Таким образом, в период экономического кризиса задача подготовки высококвалифицированных специалистов приобретает еще большую значимость. Современный рынок труда диктует необходимость усиления практико-ориентированной составляющей учебного процесса с тем, чтобы выпускники имели реальные возможности достойного трудоустройства. Несомненно, хорошее знание программы «1С: Предприятие – Бухгалтерия предприятия 8» повышает ценность специалиста-выпускника в глазах работодателя.

Соловьев А.Ю., Толоконников П.В.
О проблемах перехода традиционных
сетей передачи данных к программно-
конфигурируемым сетям

СТИ НИТУ МИСис, г. Старый Оскол

На сегодняшний день сети передачи данных, несмотря на повсеместное использование и бурное развитие, ограничены рядом факторов, а именно:

- Сети традиционной архитектуры проприетарны, закрыты для исследований и практически любых изменений;
- Оборудование разных производителей часто между собой плохо «стыкуется», несмотря на универсальность сетевых протоколов;
- Рост трафика, что приводит к перегрузке сетевых устройств;
- Большое количество протоколов и их стеков в сети;
- Устаревшие протоколы;
- Ручная настройка всех сетевых устройств;
- Переучивание под каждого производителя системных администраторов, настраивающих сетевое оборудование.

Как видим, большое количество проблемных факторов ведет к усложнению сетевого оборудования и структуры самих сетей передачи данных

Для полного или частичного устранения вышеизложенных проблем, рядом исследователей предлагается сменить парадигму построения и организации сетей передачи данных. Новый вид сетей получил названия программно-конфигурируемых сетей.

Программно-конфигурируемые сети (SDN от англ. Software-defined Network) – новый вид сетей передачи данных, предложенный университетами Беркли и Стэнфорда в 2005 год.

Суть SDN-сетей заключается в том, что уровень управления и прочие интеллектуальные функции сетевых устройств, например коммутаторов и маршрутизаторов выносятся на отдельные устройства, которые называют контроллеры. Данные контроллеры, используя наиболее популярный на сегодняшний день протокол OpenFlow, анализируют весь трафик, проходящий через сеть, оказывают управляющее воздействие на сетевые устройства. На основе полученной информации от контроллеров, сетевые устройства пересылают данные по тем или иным маршрутам, фильтруют их и т.д.

Как видим, вся вычислительная нагрузка в подобных сетях, сосредоточена на так называемых контроллерах, тем самым разгружая все остальные сетевые, оставляя им только функцию пересылки трафика и тем самым существенно ускоряя их работу.

Несмотря на очевидные преимущества SDN-сетей по сравнению с традиционными сетями в плане скорости работы, простоты структуры сети, универсальности и т.д., остается ряд проблем возникающих при переходе с традиционных сетей к SDN-сетям, а именно:

1. Интеграция в существующие сети;
2. Эффективное управление потоками трафика;
3. Построение маршрутов движения потоков;
4. Обеспечение должного уровня безопасности;
5. Корректная реконфигурация сети.

Все выше перечисленные проблемы внедрения SDN-сетей, несомненно, требуют дальнейших и тщательных исследований. Каждая из проблем требует детального рассмотрения и анализа методов ее решения.

...

1. А.А. Красотин, И.В. Алексеев, “Программно-конфигурируемые сети как этап эволюции сетевых технологий”, Моделирование и анализ информационных систем, 20:4 (2013), 110–124.

2. В.А. Захаров, Е.В. Чемерицкий, О некоторых задачах реконфигурирования программно-конфигурируемых сетей, Моделирование и анализ информационных систем,, 2014, том 21, номер 6, 57–70.

3. Casado M., Koponen T., Shenker S., Tootoonchian A. Fabric: a retrospective on evolving SDN // HotSDN '12: Proceedings of the first workshop on Hot topics in software defined networks, 2012.

Титов С.Н.

Инновационные технологии полиграфии

*Владимирский государственный университет
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир*

Учет требований современных потребителей способствует развитию лучшего сервиса, стимулирует типографии постоянно принимать участие в разработке высоких стандартов качества и активно бороться с подделками.

В основном, все полиграфические компании работают в одном направлении – занимаются печатью буклетов и брошюр, рекламных плакатов, постеров, листовок и любых иных материалов, которые только могут заказать заказчики, в том числе и срочной цифровой печатью всех видов полиграфической продукции.

Нынешняя цифровая типография позволяет максимально уменьшить временные затраты, требующиеся для подготовки к печати и производства любой продукции полиграфии. При этом практически все этапы работы осуществляют в пределах всего лишь одной цифровой типографии.

В наши дни возможности цифровой полиграфии поражают воображение. Суперсовременные машины для цифровой печати и компьютеры позволяют добиваться совершенно невероятных эффектов. Умелый тандем из компьютерной обработки изображения, предпечатной подготовки и, затем, цифровой печати буклета ведет к тому, что часто фотографии в этих буклетах выглядят намного привлекательней, чем в реальности.

Новое оборудование для цифровой типографии открывает направления деятельности, которые несколько лет назад казались невозможными. Когда-то оперативную полиграфию ассоциировали главным образом с одноцветными листовками и визитками, отпечатанными на ризографе. Тиражи, естественно, были весьма ограниченными.

Сейчас все изменилось. Благодаря инновационному оборудованию, цифровые типографии нового типа имеют возможность конкурировать с классическими «большими» типографиями в качестве и тиражах полноцветной продукции, но выполняя при этом заказы намного оперативнее.

Перечень услуг полиграфических компаний достаточно широк. Так, в него входят:

- печать бланков и блокнотов
- срочная печать листовок
- печать постеров и плакатов
- печать бумажных пакетов
- срочная печать бейджей и визиток

- срочная печать материалов и отчетов для презентаций
- цифровая печать другой оперативной полиграфической продукции
- срочная печать буклетов и брошюр
- печать календарей
- полный цикл подготовки к печати, как при использовании собственных макетов, так и непосредственно материалов заказчика (учитывая особенности цифровой печати на новейшем оборудовании)

Также в типографии разработают макеты буклетов (брошюр) для цифровой печати, изготовят ежедневники letts и другие изделия полиграфии любой сложности.

В наши дни скорость предполагает максимальное повышение оперативности подготовки к печати. Только соблюдая идеальный баланс на всех этапах работы между качеством и скоростью, непосредственно от разработки макетов для печати буклета, календаря или брошюры до тиража и постпечатной обработки, оперативная полиграфия может по праву считаться оперативной, а срочная печать – в действительности срочной.

Фасихова А.Р.

Социальный капитал и его роль в современной экономике

Казанский государственный аграрный университет

Перспективы мировой экономики в XXI в. определяются характером перехода стран к новому этапу развития производительных сил: от индустриальной стадии, где доминировало крупное механизированное машинное производство, к постиндустриальной, где будут превалировать сфера услуг, наука, образование и т.д. Производство материальных благ, безусловно, сохранит свою значимость, но его экономическая эффективность будет определяться в первую очередь использованием высококвалифицированных кадров, новых знаний, технологий и методов управления.

Неотъемлемым компонентом человеческого капитала является социальный капитал.

Социальный капитал – это форма существования доверия. Без доверия в сообществе станут невозможными многочисленные формы взаимодействия и обмена знаниями. Экономические структуры испытывают жизненно важную потребность в том, чтобы вызывать к себе доверие, иначе никто не станет иметь с ними дело, вкладывать в них деньги. Такая же ситуация и со структурами политическими, государственными, которые нуждаются в доверии, чтобы обеспечить стабильность своего существования.

В настоящее время в развитии экономики все большее значение приобретает социальный капитал. Исследования показывают, что, как и в современном мире в целом, так и в России социальный капитал является важнейшим компонентом национального богатства, поскольку достижения в области социально-экономического развития страны, уровень жизни населения во многом зависят от того, как он используется.

По определению социальный капитал (social capital) – это связи между людьми и зависящие от них нормы доверия и поведения, которые создают механизм социального взаимодействия. В организации социальный капитал является пусковым механизмом для сотрудничества и распространения знаний, поскольку он дает основу для содействия и координации.

Принято различать две формы существования социального капитала:

– структурный: общественные институты, сети, ассоциации; правила, которым подчинено их существование

– когнитивный: доверие, отношения, ценности, нормы и способы поведения.

Эти формы обладают относительной независимостью: может существовать некий общественный институт со своим регламентом, доверие к которому среди людей будет низким, и в то же время люди могут быть связаны доверием, общими нормами и ценностями, не объединяясь при этом в тот или иной общественный институт или иное формальное объединение.

По словам Леонида Иосифовича Полищука, заведующего лабораторией прикладного анализа институтов и социального капитала, у социального капитала есть несколько составляющих, которые хорошо известны. Социальный капитал опирается на доверие, разделяемые в обществе нормы и ценности, а также на социальные сети различного рода. Экономисты обратили внимание на социальный капитал приблизительно 15 лет назад, и с тех пор работы по экономике социального капитала стали важной и быстро растущей частью экспоненциального потока работ по социальному капиталу вообще, где до тех пор преобладали социологи, психологи, антропологи, в некоторой степени политологи.

В России всё чаще и чаще, всё громче и громче высказываются сомнения в количестве и качестве социального капитала.

Для современного российского общества характерен низкий уровень доверия и способности к самоорганизации, что, скорее всего, связано с политической историей. Работы показывают, что социальный капитал современного типа хорошо и эффективно накапливается в странах, где был достаточно длительный период демократического развития. В России такой истории нет, и в связи с этим недостаток социального капитала не должен вызывать удивления. Годы реформ произошла значительная эрозия доверия и социальных норм.

Таким образом, на передний план выдвигается способ производства и передачи знаний и, собственно, сам человек – его интеллектуальный потенциал.

Поэтому все большая часть исследователей считает человеческий капитал самым ценным ресурсом постиндустриального общества, гораздо более важным, чем природное или накопленное богатство. Уже сейчас во всех странах социальный капитал предопределяет темпы экономического развития и научно-технического прогресса. Соответственно усиливается и интерес общества к системе образования как основе производства этого капитала.

...

1. Гарифуллин К.М, Клычова Г.С., Закирова А.Р. Развитие учета затрат в системе внутреннего управления сельскохозяйственной организацией / Казань: Центр инновационных технологий, 2010. 307 с.

2. Клычова Г.С., Закирова А.Р. Развитие бухгалтерского учета в сельскохозяйственных организациях в условиях вступления в ВТО // Вопросы экономики и права. 2013. № 57. С. 144-149.

Хадеева С.Н.
Обращение Льва Толстого к молодежи
(публицистика Л. Толстого)

МБОУ гимназия №3, г. Уфа

Идеи Л.Н. Толстого оказали огромное влияние на духовную жизнь России XIX и XX вв. Новый XXI век должен стать временем, приближению которого писатель содействовал всей мощью своего публицистического таланта, когда «закон насилия» сменится «законом любви». Неустанная работа над собой расценивалась писателем как путь духовного развития не только отдельной личности, но и общества в целом. В страстном воззвании к юношеству сказалась вера писателя в человека, в бесконечные возможности его разума и воли. Работая над темой «Обращение Льва Толстого к молодежи», я ставлю перед собой прежде всего просветительские задачи: познакомить учащихся с публицистическим наследием великого писателя, а именно с теми статьями, где изложено учение Толстого о нравственном самоусовершенствовании и показать реальный механизм духовного роста человека через борьбу с грехами, соблазнами, суевериями вместо насилия и наказания, – что и является основой становления и развития личности человека.

Проблемы поиска смысла жизни, нравственной работы над собой чрезвычайно актуальны для нас. Я уверена, что эта сторона творчества Толстого с каждым годом будет привлекать к себе все большее внимание. Рассуждения великого писателя и мыслителя о моральной ответственности перед другими людьми и перед собой звучат для нас современно.

Достаточно вспомнить яркие публицистические статьи-призывы к людям: «Пора понять», «Одумайтесь!», «Верьте себе (Обращение к юношеству)», «О воспитании», «Не могу молчать», «Праздник просвещения 12-го января» и многие другие. В молодости прежде всего стоят вопросы о выборе жизненного пути. Толстой говорит о необходимости искать свой собственный, единственный во всем мире путь, путь, по которому идти только тебе одному, а значит, слушать следует только себя и верить только себе.

Всей своей жизнью Толстой доказал, что нравственной высоты человек может достичь в результате упорного труда, беспощадной требовательности к себе, в преодолении своих слабостей и бескорыстном служении людям.

В статье «Первая ступень» писатель говорит: «Для доброй жизни необходим известный порядок добрых поступков;...первой добродетелью, над которой будет работать человек, будет воздержание, самообладание...И в этом первом порядке воздержания будет пост».

В толстовской концепции самосовершенствования особое место принадлежит идее движения. Все существующее пребывает в движении. Естественно, что и социальная жизнь людей, как и жизнь отдельного человека, подчинена законам поступательного развития:»...жизнь человека и человечества есть только

постоянное движение от темноты к свету, от низшей степени истины к высшей...по мере движения своего в жизни, каждый отдельный человек, так же, как и все человечество, познает все большую и большую степень истины».

Важнейший нравственный ориентир для человека в жизни – это идеал, его путеводная звезда. Для Толстого идеал совершенства был связан с «Божеским совершенством», воплощенным в образе бескорыстной любви. Толстой связывал путь жизни человека с признанием им ответственности за свою судьбу и судьбу человечества, а потому – со свободой.

В теории самоусовершенствования сказалась вера писателя в человека, в бесконечные возможности его разума и воли. Теория Толстого о нравственном самоусовершенствовании не панацея от социальных бед, но преодоление своих слабостей, недостатков, воспитание в себе более совершенных человеческих качеств, бесспорно, – благо и для себя, и для общества.

Хисамеева Л.Р., Хамидуллина А.А. **Организация коммерческого учёта сточных вод**

*Казанский государственный архитектурно-строительный
университет (КазГАСУ)*

Коммерческий учет безнапорных сточных вод имеет важное значение и требования по его организации определены постановлением Правительства РФ от 4 сентября 2013 г. № 776 “Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод” где установлен порядок коммерческого учета воды, сточных вод с использованием приборов учета или расчетным способом, определены размеры платы за поданную (полученную), транспортируемую воду, принятые (отведенные), транспортируемые сточные воды по договорам водоснабжения (водоотведения, транспортировки воды или сточных вод). В постановление прописаны требования к размещению приборов учета; определено, кто должен вести коммерческий учет; установлены сроки и способы представления показаний приборов учета; прописаны требования к проектированию узлов учета, а также порядок их установки, эксплуатации, поверки, ремонта и замены; определены случаи, когда коммерческий учет воды (сточных вод) осуществляется расчетным способом) [1,2].

Традиционным методом учета сточных вод является сопоставление их объема с объемом водопотребления, объем водопотребления измеряется водосчетчиком. Для жилого сектора этот расчет достаточно корректен. Для предприятий, как правило, нет. Данный метод весьма приблизителен и не учитывает особенностей потребителя, которые могут влиять на соотношение «потребление/стоки».

Для учета стоков в безнапорных трубопроводах разработан метод переменного уровня, когда в качестве расходомера используется уровнемер, пересчитывающий «уровень в расход» с учетом информации об измерительном сечении. В качестве такого сечения используются встраиваемые в канал лотки Вентури и Паршаля или водосливы, размеры которых стандартизованы и для которых полуэмпирическим путем получены формулы пересчета «уровень-расход». Работает этот метод и в безнапорных трубопроводах или U-образных

каналах, причем в этих случаях лотки и водосливы не нужны. Измерение уровня осуществляется, как правило, ультразвуковыми уровнемерами. Примером таких приборов являются расходомеры ЭХО-Р, ВЗЛЕТ и др. Метод регламентирован документами Госстандарта: МИ 2220-96 «Расход сточной жидкости в безнапорных трубопроводах. Методика выполнения измерений»; МИ 2406-97 «Расход жидкости в безнапорных каналах систем водоснабжения и канализации. Методика выполнения измерений при помощи стандартных водосливов и лотков» [2].

Точность предварительного расчета напорно-расходной характеристики лотка, водослива или трубопровода обуславливает точность дальнейшей работы прибора. При этом, основной причиной нарастающей погрешности лотков Паршалля и Вентури является их постепенное разрушение, а возможность их ремонта и поверки, как правило, бывает невозможным, т.к. для этого необходимо остановить работу очистных сооружений. Для определения характеристики безнапорного трубопровода или U-образного канала необходимо экспериментальным путем измерить скорость течения жидкости при известном уровне заполнения. Другой способ расчета – при помощи формулы Шези, в которой фигурируют такие параметры, как строительный уклон трубопровода и коэффициент шероховатости стенок [3]. Здесь проблема таится в том, что и уклон, и шероховатость – это, если можно так выразиться, «теоретические» параметры. Реальный уклон может не соответствовать тому, что указан в проектной документации на систему канализации, а коэффициент шероховатости стенок по понятным причинам изменяется в процессе эксплуатации трубопровода. Как бы то ни было, результаты предварительных расчетов заносятся в прибор и полностью определяют его точность. Более серьезная проблема – возникновение подпоров в канале, что неизбежно в канализационных коллекторах, а также заиливание каналов. При этом реальные расходные характеристики очень сильно отличаются от занесенных в прибор. Ошибка в исходных данных ведет к недостоверности учета, причем во многих случаях эту недостоверность можно и не «зафиксировать». Дополнительным фактором, влияющим на достоверность измерения таких приборов, является изменение температуры, давления, влажности, интенсивные осадки, испарения, туман, а также волна и пенообразование на поверхности потока [4].

Более современные и корректные приборы учета стоков, работают по принципу «площадь-скорость». Эти приборы осуществляют прямое измерение уровня и скорости потока. Геометрические параметры канала введены в память прибора заранее: используя эти данные и получаемую в реальном времени информацию об уровне заполнения, прибор вычисляет площадь поперечного сечения потока в данный момент времени и, умножая его на измеренную среднюю скорость, рассчитывает расход и объем стоков.

...

1. Постановление Правительства РФ от 4 сентября 2013 г. № 776 “Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод”.

2. Хисамеева Л.Р., Хамидуллина А.А. К вопросу коммерческого учета сточных вод// Сборник материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы науки и техники». №2. Самара: ИЦРОН, 2001. С.107-109.

3. Приказ от 17 октября 2014 г. № 641. «Об утверждении методических указаний по расчету объема принятых (отведенных) сточных вод с использованием метода учета пропускной способности канализационных сетей».

Холоденко Н.О. Методы обеззараживания природных и сточных вод

ООО «Индекс-Сочи»

В настоящее время антропогенная нагрузка на природные водоемы, являющиеся источниками для получения питьевой воды, неуклонно возрастает. Наиболее опасными для человека загрязнителями являются различные патогенные микроорганизмы. Поэтому в технологии водоподготовки важнейшая роль принадлежит процессу обеззараживания [1]. Методы обеззараживания воды приведены на рис. 1.

Для классификации целей процесса обеззараживания воды и используемых методов построена причинно-следственная диаграмма, которая приведена на рис. 2. Экономические вопросы применения методов обеззараживания воды рассмотрены в статье [2].

Рис. 1. Классификация методов обеззараживания воды

Рис. 2. Причинно-следственная диаграмма очистки сточных вод

...

1. Игнатъев В.М., Антонюк Э.А. Использование УФ облучения для обеззараживания воды // Materiály X mezinárodní vědecko – praktická konference «Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2014». Praha: PH «Education and Science», 2014. Díl 27. Ekologie.Zeměpis a geologie. Stran. Pp. 20-24.

2. Игнатъев В.М., Паненко Н.Н. Построение регрессионных уравнений обеззараживания воды хлорсодержащими препаратами / Materialy IX Mezinárodní Vedecko-Praktické Konference «VEDECKÝ FRUMYSL EVROPSKÉHO KONTINENTU –2013». 27 listopadu – 5 prosince 2013 roku Praha: PH «Education and Science», 2013. (Научная индустрия европейского континента. 27 ноября – 5 декабря 2013 г.) Díl. 31. Matematika. Fyzika. Pp. 22-25.

3. Денисова И.А. Активированные технологии обеззараживания питьевой воды: научное издание // И.А. Денисова, А.Ю. Скрыбин, Л.Н. Фисенко, Н.В. Ляшенко, В.В. Денисов. Ростов-на-Дону: СКНЦ ВШ, 2013. 192 с.

4. Игнатъев В.М., Тимофеев Н.А. Методы обеззараживания природных и сточных вод // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. 31 марта 2014 г. Тамбов, 2014. Т. 7. С. 69-70.

Хренов Д.С.

Ассиметричная прокатка порошков

*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир*

Ассиметричным процессом прокатки, является процесс прокатки, при котором отсутствует симметрия относительно одной из плоскостей (различные геометрические параметры валков, разница в скоростях вращения валков, и т.д.)

Ассиметричная прокатка порошковых материалов позволяет обеспечить высокое качество проката, возможность варьировать форму проката, снизить энергосиловые затраты, более высокие механические характеристики. Соответственно, что позволит уменьшить себестоимость проката.

Ассиметричная прокатка является более устойчивым процессом, в отличие от симметричной прокатки, благодаря возникновению в очаге деформации значительных касательных напряжений и высокого гидростатического давления [1]. Рассогласование скоростей приводных валков позволяет обеспечить высокую плотность формируемого материала и устойчивый контакт между деформируемыми частицами.

Однако при достаточно высоких показателях эффективности ассиметричной прокатки, процесс не позволяет получить высокую размерную точность проката, что не позволяет получить порошковый сортовой прокат.

Для обеспечения возможности получения сортового проката из порошковых материалов, применяется процесс сортовой прокатки капсул со свободно засыпанным порошком [2-3]. Преимущество такой прокатки в том, что данный способ обеспечивает получение заготовок в непрерывном цикле практически любого размера, при высокой производительности.

Таким образом, можно сказать, что ассиметричная прокатка порошков является высокоэффективным методом обработки. Данный вид обработки порошковых материалов позволяет устранить многие недостатки традиционной прокатки, вызванные неравномерным распределением контактных напряжений по ширине проката. При ассиметричной прокатке порошковых материалов максимальные контактные напряжения на валке меньшего диаметра всегда больше напряжений возникающих на валке большего диаметра. Присутствует значительное снижение контактного давления при ассиметричной прокатке лент такой же плотностью, как и при традиционной прокатке. На основе процесса ассиметричной прокатки может быть разработана новая технология производства проката со значительным сокращением затрат энергоресурсов и материала.

...

1. Калущкий, Г.Я. Опыт прокатки металлических порошков и гранул с использованием ассиметричных схем деформирования / Г.Я. Калущкий, К.А.

Гогаев, В.С. Воропаев, В.С. Непомнящий // Порошковая металлургия. 2007 -№3/4. С. 115–120.

2. Капустина, Е.П. Сортовая прокатка свободно засыпанных порошков на заводе «Серп и Молот» / Е.П. Капустина, В.М. Пановко, Ю.Ф. Тарасевич, Д.И. Гусев, В.С. Юсупов // Сталь, 1983. № 11. С. 70-71.

Шевченко Л.В.

Наблюдение – метод фундаментальной психологии

МБОУ "Лицей №35", г. Новокузнецк

Метод – есть способ изучения реальности. У психологической науки нет какого-то однозначного комплекса методов исследования. [1, с.5]

Психологические методы довольно разнообразны. В первую очередь различают методы научного исследования и только потом практические методы. Среди теоретических методов основными являются наблюдение и эксперимент. Дополнительными являются самонаблюдение, психологическое тестирование, биографический метод, опрос и беседа. Для изучения психологических явлений применяются комбинации этих методов. [3, с.14]

В психологии под наблюдением понимается целенаправленное восприятие и регистрация поведения исследуемого объекта. Этот метод считается одним из самых древних. Но именно научное наблюдение получило широкое применение только в конце XIX века. Сначала оно применялось в психологии развития, а также педагогической, социальной и клинической психологии. Позже его стали использовать в психологии труда. [3, с.15]

Виды наблюдений: полевое – в обычной жизни, лабораторное – в особых условиях, опосредованное, непосредственное, включенное, невключенное, прямое. [3, с.20]

Важными особенностями наблюдения являются: невозможность или сложность повторного наблюдения, эмоциональная окрашенность наблюдения, связь наблюдаемого объекта и наблюдателя.

Результаты данного метода обычно записываются в специальные протоколы. Наиболее объективные выводы можно сделать, если наблюдение проводит группа людей, т.к. представляется возможность обобщить разные результаты. Следует также соблюдать при наблюдении определённые требования: наблюдения не должны влиять на естественный ход событий; проводить наблюдение лучше на разных людях, т.к. есть возможность сравнивать; наблюдения следует проводить повторно и систематично, а также учитывать уже полученные в ходе прошлых наблюдений результаты; состоит из нескольких этапов.

Часто наблюдение путают с экспериментом. Но это два разных метода. Различие их в том, что при наблюдении: наблюдатель не влияет на процесс; наблюдатель регистрирует именно то, что наблюдает. [2, с.72]

Есть определённый этический кодекс, разработанный Американской психологической ассоциацией (American Psychological Association/APA). Этот кодекс подразумевает проведение наблюдений согласно определённым правилам и мерам предосторожности. В качестве примера можно привести следующие:

Если наблюдение планируется проводить в общественном месте, то получение согласия от участников эксперимента не обязательно. В противном случае требуется получить согласие.

Каждый человек, даже не являясь специалистом в области психологии, может использовать метод наблюдения для того, чтобы в случае необходимости получить данные касаясь какого-либо вопроса.

Вариантов наблюдения может быть огромное количество. Главное – это понять, что конкретно вы хотите определить и продумать наилучшие способы своих наблюдений. [2, с.73]

...

1. Богословский В.В., Степанов А.А., Виноградова А.Д. и др. Общая психология. М.: Феникс, 2001. 383 с. 2. Выготский Л.С. Проблема обучения и развития в младшем школьном возрасте. М.: Феникс, 2005. 189 с.

2. Волков Б.С., Волкова Н.В. Методы исследования в психологии. М: 2002, 385 с.

3. Загвязинский В.И., Атаканов Р. Методология и методы психологического исследования. М: Академия, 2001, 291 с.

Шпынова Н.В. Элементный состав гуминовых кислот сапропелей Среднего Приобья

Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск

На территории Среднего Приобья процессы накопления солей выражены слабо, по этому содержание хлоридов, сульфатов, гидрокарбонатов кальция и магния в озерах не значительные и вода мягкая ($J_{\text{воды}} = 4-5$ мг.экв./л), в зоопланктоне преобладают рачки *Copepoda* (веслоногие рачки). Водная растительность представлена жесткими и мягкими растениями, но в составе значительно больше болотной растительности.

Проведенный элементный анализ гуминовых кислот, извлеченных из озера левого берега Оби (Кондинские озера) указывает на то, что содержание углерода изменяется в пределах от 49,4 до 59,09%, водорода от 4,29 до 5,58%, азота от 1,2 до 4,21%, кислорода от 34,05 до 42,46 (табл.1).

**Таблица 1. Данные элементного состава гуминовых кислот
сапропелей в расчете на беззольное вещество в %**

№	Шифр	Названия озер	C%	H%	N%	O%	Зола, %
1	C1	Медвежье	59,09	5,47	1,20	34,24	1,10
2	C3	Сатыгинский туман	49,45	5,16	2,93	42,46	13,93
3	C4	Среднесатыгинский туман	55,98	4,51	1,63	37,88	1,18
4	C5	Пякуто	58,83	4,58	2,40	34,19	3,24
5	C6	Щучье	58,51	4,29	3,15	34,05	0,00
6	C7	Турсунтский туман	56,55	5,09	4,21	34,15	2,24
7	C8	Когалымлор	58,32	5,06	2,08	34,54	2,11
8	C9	Бол. Щучье	54,82	5,00	3,39	36,79	11,76

Результаты элементного анализа позволяют характеризовать некоторые особенности гуминовых кислот различных озер Обь-Иртышской поймы и дают

некоторые сведения о принципах их строения. Для этих целей удобнее использовать не процентное выражение состава гуминовых кислот, установленное в анализе (табл.1), а атомные отношения элементов, составляя простейшие формулы и применяя принципы графостатического анализа [1].

Атомные отношения Н/С, О/С и N/С, вычисленные из результатов элементного состава показывают количество атомов водорода, кислорода и азота приходящееся в молекуле (частице) гумусовых веществ на один атом углерода (табл.2). Чем меньше эти отношения, тем большую роль играют атомы углерода в построении молекулярной структуры. Понижение атомных отношений указывает на возрастание доли бензоидных фрагментов и снижение доли алифатических боковых цепей в молекулах гуминовых веществ. По соотношению в каждой из указанных пар можно судить об относительной разветвленности боковых цепей [2].

Таблица 2. Атомные отношения в ГК в расчете на беззольное вещество и степень бензоидности (α)

№	Ши фр	Названия озер	Н/С	О/С	N/С	Салиф.	α , %
1	С1	Медвежье	1,10	0,43	0,02	0,67	33
2	С3	Сатыгинский туман	1,24	0,64	0,05	0,73	27
3	С4	Среднесатыгинский туман	0,96	0,51	0,03	0,67	33
4	С5	Пякуто	0,93	0,44	0,04	0,64	36
5	С6	Щучье	0,87	0,44	0,05	0,63	37
6	С7	Турсунтский туман	1,07	0,45	0,06	0,67	33
7	С8	Когалымлор	1,03	0,44	0,03	0,66	34
8	С9	Бол. Щучье	1,09	0,50	0,05	0,68	32

Элементный состав гуминовых кислот исследованных сапропелей неодинаков и соответствует условиям осадконакопления. Установлено, по соотношению Н/С, что доля ароматических структур в макромолекулах гуминовых кислот имеет наибольшие значения для озера Сатыгинский туман и наименьшее для озера Щучье, где гуминовые кислоты имеют наибольшую сформированность – «зрелость» молекулярной структуры.

...

1. Сартаков М.П., Тихова В.Д. Графостатический анализ и спектроскопия ЯМР¹³С молекул гуминовых кислот торфов Среднего Приобья. Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2009. №6. С. 76-80.

2. Сартаков М.П. Элементный состав гуминовых кислот торфов Среднего Приобья. Аграрный вестник Урала. 2008. № 2. С. 84-85.