**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Современные тенденции в образовании и науке

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

28 ноября 2014 г.

Часть 10

ISBN 978-5-9067-6661-8

9 785906 766618

**Тамбов
2014**

ukonf.com/conf

Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 28 ноября 2014 г. Часть 10. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 183 с.

ISBN 978-5-9067-6651-9

ISBN 978-5-9067-6661-8 (Часть 10)

DOI: 10.17117/2014.11.28.10

<https://ukonf.com/doc/conf.2014.11.10.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 «Современные тенденции в образовании и науке», Россия, г. Тамбов, 28 ноября 2014 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. Храменко 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. 11,44. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

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

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Абакумова К.Н. Современные тенденции развития науки и инновационной деятельности.....	8
Аванесьянц Э.М., Аладинская В.М., Белов Д.С., Лебедь Т.И., Мальцева В.С., Пузанов О.И. Практика учит. Постановка проблемы.....	10
Аввакумов А.Е. Рекомендация по применению программы LabVIEW на уроках физики и химии.....	11
Аввакумов А.Е. Тестирование в программе (МОСТ).....	12
Алимбекова Ф.Б., Арапова Г.Ш. Особенности возникновения конфликтов в муниципальных управленческих структурах	13
Амзаракова О.Р. Формирование экологической культуры учащихся через изучение обычаев и традиций хакасского народа.....	15
Антонова И.И. Оценка нормальности распределения данных педагогического эксперимента с помощью показателей асимметрии и эксцесса	16
Аппалат М.О. Анализ механизмов обеспечения QOS в мультисервисных сетях связи	18
Асадулина Е.Ю. Возможности использования Системы APM WinMachine для расчетов на прочность и жесткость элементов конструкций	21
Благовская Е.В., Селезнева Л.А., Чуу А.А. Социальная работа с женщинами и детьми, подвергшимися насилию	22
Бойко М.С. Энергетические кластеры как мировой тренд.....	24
Бойцова С.В. Условия эффективности в содействии трудоустройства выпускников.....	25
Варганова О.В. Педагогическая практика как фактор преодоления негативного отношения студентов к работе в школе	26
Виитман В.Р., Казакова О.А., Виитман Н.Г. «Академические рисунок и живопись» – «Компьютерные технологии» в процессе обучения студентов-дизайнеров.....	28
Гаврикова А.А. Внедрение искусственного интеллекта в сферу образования	29
Галкин С.В. Квантовый аналог мышления.....	30
Галькович Д.Д., Зарицкий Б.Е. Концептуальные подходы к обмену финансовой информацией в странах ЕС	31
Ганиева О.В. Ливан после конфликта 2006 года	36
Гмыря П.А. Экополис – это не полис с приставкой эко	36

Горшкова А.А. Теоретические основы управления конкурентоспособностью телекоммуникационных предприятий на основе рефлексивного подхода	38
Денисова Т.В., Киреева О.А. Структура сообщества раковинных амёб в серых лесных почвах Томской области	40
Дерябина Н.В., Лазарева Т.М. Лингвострановедческий материал как инструмент формирования положительной мотивации изучения иностранного языка	41
Дерябина Н.В., Лазарева Т.М. Отношение студентов к учебному процессу как показатель уровня развития их познавательного интереса	42
Исмаилов А.М. Представление эволюции русскоязычного книгоиздания в государствах Центральной Азии.....	43
Кадимов Р.Г. Сопоставительный анализ стихотворений М.Ю. Лермонтова «Романс к И.» и «Оправдание»	45
Казанаева В.М. Применение здоровьесберегающей технологии в начальных классах	48
Капура Н.В., Пупонина А.С. К вопросу появления некоторых неологизмов в английском языке с начала XXI века	50
Катышева М.А., Надеева Н.Н. Формирование компетенций при подготовке документоведов	54
Кондратова О.А. Организация учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий	56
Коняева Т.Н., Кирилина Т.В. Влияние интенсивности акустического шума на микроциркуляцию в коже человека	57
Кордон Б.А., Рассанова О.Е. Муниципальное образование как объект управления.....	60
Кормош Е.В., Шишлевская А.Р. Загрязнение гидросферы нефтепродуктами	63
Коробейникова И.Ю. Применение математического моделирования при решении учебно-профессиональных задач	65
Кравец А.Г., Ле Суан Куен Модуль для обеспечения анонимности комментариев студента.....	67
Крайнева С.В. О современных тенденциях преподавания дисциплины «Концепции современного естествознания»	68
Кротова Ю.Г. Переход банков России на Базель 3 при расчете норматива достаточности капитала.....	71
Кукушкина Л.А. Правовое сознание как условие формирования гражданской ответственности молодежи	72
Лодочников В.Д., Велютина В.Г. Особенности состояния рынка аудиторских услуг в период экономического спада	73

Межецкая Г.Н. Возможности повышения иноязычной компетенции студентов неязыковых направлений подготовки	75
Могилко О.В. Организация работы с одаренными детьми в МДОУ (из опыта работы).....	76
Мухина С.Н. Использование пакета Mathcad в преподавании дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» студентам экономического профиля.....	79
Мясин Н.И., Петукин Е.А. Прогнозирование нагрузки на звено мультисервисной сети связи.....	81
Недоливко Н.М. Генетические (диагностические) признаки пород и последовательность их выделения по керну скважин	83
Николаева А.В., Сунчугашева Т.А. Интегрированный урок английского языка и музыки по теме: "Музыка англоговорящих стран. Разговорный этикет при знакомстве"	85
Новицкий И.Д. Анализ возможностей применения технологии RoIP на примере системы специальной связи «Радиокупол»	87
Овеченко Д.С., Бойченко А.П. О гидропонном выращивании семян укропа, обработанных в барьерном разряде.....	88
Пиль Э.А. Изменение внешних сил при влиянии на них постоянных и уменьшающихся переменных	90
Протасова Е.С. Изменение ценностных ориентаций несовершеннолетних под влиянием негативной информации	93
Рожина Е.Ю., Селиванова И.В. К вопросу о брендбилдинге в России и за рубежом в контексте обучения профессиональному иностранному языку	94
Рыбаков М.Д. Звуковые электронные таблицы для обучения английским звукам и знакам фонетической транскрипции	99
Сагадеева М.А. О дихотомиях решений линейных уравнений соболевского типа первого порядка.....	102
Садуакасова М.Б., Бердиходжаева М.С. Роль учета финансовых результатов на предприятии.....	105
Сафронова Т.И., Степанов В.И. О математической подготовке выпускников технических факультетов	106
Седова Е.Ф. Самостоятельная работа обучающихся на уроках истории и обществознания.....	108
Семенов А.В. Влияние микроорганизмов на гемолитическую активность патогенов	109
Сердюк Р.С. Модернизация как путь развития инновационной экономики	111
Сигаев С.Ю., Лоскутова Е.О. Влияние глобализации и IT-технологий на развитие личности современного подростка.....	113

Синев С.В., Щелчкова И.Н. Композиционные материалы триботехнического назначения в открытых опорах буровых долот	119
Скворцов В.П., Бабенко С.Н. Исполнительные органы доильных аппаратов	120
Скобцова И.В. Использование страноведческого материала на уроках английского языка	122
Снигирев А.Л. Учебное моделирование военно-профессиональной деятельности в вузах внутренних войск МВД России	124
Соловьева Е.Н., Зайда О.А. Планирование ресурсно-организационного обеспечения процесса образования на примере СПО	125
Сонина И.В. Формирование дивергентного мышления на уроках	127
Соснов В.В. Анализ задач управления для двумерной модели рассеяния акустических волн	128
Старикова И.В., Патрушева М.С., Алешина Н.Ф., Триголос Н.Н. Оценка иммунограммы десневой жидкости у больных пародонтитом на фоне метаболического синдрома	131
Степанов С.А. К вопросу о понятии «следственного действия»	132
Стребкова Ж.В. Делинквентное поведение подростков, как фактор административных правонарушений. Психология девиантного поведения	135
Суторихин В.А. Необычные взаимодействия ультразвука с дефектами металлов	138
Суховецкая Е.Ю. Компетентностная парадигма в образовательном процессе вузов внутренних войск МВД России: позиции, мнения, взгляды	139
Тактаева Г.Ф. Роль участковых социальных служб в решении проблем семей и детей	141
Тактаева Г.Ф., Хамадеева Р.Х. Деятельность международных организаций по защите прав беспризорных	142
Такушинова М.М. Источники финансирования системы страхования депозитов	143
Тарасова И.Н. Биологические особенности прорастания семян тыквы мускатной	146
Тарасова Т.Е. Самостоятельная работа – ключ к развитию личности студентов	147
Толкунова С.А. Основные подходы к преподаванию географии в условиях введения ФГОС ООО	148
Усеинова И.Р. Язык программирования 21 века – Julia	150
Устинов Н.Н. Использование Camtasia Studio в самообучении студентов на факультативах	151
Устинов Н.Н. Обучение в программе Eclipse на факультативах	152

Устинов Н.Н. Создание видеоролика с целью сплотить коллектив	153
Фаррахова З.Х. Великая отечественная война и творчество татарского поэта М. Джалиля	154
Филиппов В.И. О согласовании компьютерных чувашских шрифтов, используемых в редакционно-издательской деятельности	155
Филюкова Ю.В. Опытнo-экспериментальная работа по внедрению организационно-педагогических условий управления педагогическим процессом дошкольной организации	156
Ховрова С.Е. Разрешимость краевой задачи с условиями сопряжения для уравнения третьего порядка	160
Хомушку С.М., Ховалыг Р.Б., Донгак Ч.Г. Анализ состояния инновационной деятельности в Республике Тыва	161
Хомяков И.Д. Особенности правового статуса военнослужащих внутренних войск МВД СССР при выполнении служебных задач по охране общественного порядка в конце 80-х годов XX века	162
Хот Ф.Т. Система «таргет-костинг» и инновационные продукты	164
Чепков С.А., Шевелева Э.С. Банковская система России в условиях санкций	166
Чернова Ю.Г. К вопросу о сущности и содержании феномена диалогизации	168
Чижикова М.Ю., Маркова М.В., Нурбаева С.М. Деятельность куратора в аспекте инклюзивного образования	170
Шапранова О.А. Австралийский доллар в международной валютной системе	172
Шепель А.В., Церковникова Н.Г. Особенности самооценки детей старшего дошкольного возраста в контексте детско-родительских отношений	173
Щеголихин В.В. Использование авторских презентаций на уроках английского языка в условиях пенитенциарной системы	175
Щепетильников В.В. Влияние различных субстратов на рост и развитие тыквы мускатной	176
Эвнина К.Ю. Позитивно-психологический подход к психологическому сопровождению онкологических больных	177
Юртаев А.А. Оценка возможности численного решения задачи исследования эффективности рабочих колес микротурбин в условиях малых размеров проточной части	179
Яковлев А.Ю. Сабинский районный суд Республики Татарстан: краткая история органа судебной власти	180
Яковлев П.Ю. Дача взятки и ее некоторые особенности как преступления	182

Абакумова К.Н.
Современные тенденции развития науки и
инновационной деятельности

МГМУ «МАМИ», Москва

Поддержка науки и инноваций на уровне национальных государств стала неотъемлемой частью государственной политики. Наиболее развитые в научном отношении государства решают в рамках государственной научной и инновационной политики большой спектр государственных задач – от обеспечения обороноспособности своих стран до продвижения своих новых продуктов и технологий на международные рынки с использованием техник политического влияния.

Научную и инновационную политику достаточно трудно разделить и рассматривать в отрыве друг от друга. В самом деле, инновации являются “полезным” продуктом научного знания в том смысле, что в большей мере, по сравнению с исследованиями и разработками, поддаются экономической оценке, как с точки зрения затраченных ресурсов, так и непосредственных экономических эффектов, выраженных в росте объемов производства, добавленной стоимости, полученной прибыли, производительности труда, количества новых рабочих мест. С другой стороны, порожденная критической массой нововведений инновационная среда создает и поддерживает благоприятные условия для развития научных исследований, как поискового характера, так и ориентированных на получение заданного результата.

Для эффективного инновационного развития важно, чтобы научная и инновационная политика не противоречила макроэкономической, фискальной, образовательной политике и другим областям государственного регулирования.

Эмпирический подход, основанный на сравнительном анализе опыта различных стран, позволяет выделить некоторые общие тенденции в научном и инновационном развитии и отметить общее и особенное в национальных инновационных системах.

Практически все развитые страны и быстро развивающиеся экономики отмечают нехватку научных кадров и высококвалифицированной рабочей силы в других высокотехнологичных секторах экономики. В структурном аспекте показателей кадров науки отмечается относительное увеличение доли женщин-ученых во многих западных странах на фоне общего старения кадров. Наибольшую тревогу у политиков разных стран вызывает тот факт, что размывается воспроизводственная база научных кадров. Все меньшее число молодежи поступает в вузы по естественнонаучным специальностям, предпочитая общее гуманитарное, экономическое или юридическое образование.

Вместе с тем в последние годы возросла мобильность научных кадров. В развитых странах увеличивается доля аспирантов, приезжающих из Китая, Индии и других динамично развивающихся стран. Отчасти нехватка кадров в научных лабораториях восполняется за счет ученых из этих стран. Однако развившийся в последние месяцы финансовый кризис и следующая за ним глобальная экономическая рецессия, возможно, существенно изменит перспектив-

ную картину спроса на рынке труда и динамику основных показателей науки в целом.

Исследования, проводимые в государственном секторе науке развитых стран, все в большей степени признаются и политическими кругами, и деловым сообществом как одно из важнейших направлений национального и регионального развития. По этой причине наука должна быть важнейшим объектом государственной политики, служащим достижению общественно-политических целей страны.

В современной научно-технической политике зарубежных стран наиболее выражены четыре основных блока управления научными системами.

1. Структурное развитие научных систем. Это касается как органов федерального и территориального управления наукой (министерств, агентств и т. д.), так и институциональных изменений, определяющих формы и механизмы организации исследовательской деятельности.

2. Правила и процедуры выбора научно-технических приоритетов в государственном секторе науки. Следует сказать, что значение политики приоритетов в последние годы не только не снизилось, но и возросло. Эксперты ОЭСР отмечают, что практически во всех странах-членах этой организации правительства усилили свое внимание этой составляющей научной политики. В последнее десятилетие в этой сфере стало привычным применение методов Форсайта (научного предвидения) и более широкое использование возможностей экспертных советов.

3. Механизмы финансирования исследований и разработок и стимулирования научно-исследовательской деятельности. Хотя в процентном соотношении доли финансирования науки со стороны государства и промышленности из года в год колеблются незначительно, в абсолютных цифрах объемы финансирования исследований и разработок растут из года в год. При этом прирост государственных средств в науку осуществляется в основном за счет новых форм финансирования (например, развитие центров совершенства) или сдвигов в списке научно-технических приоритетов.

4. Управление кадровым потенциалом науки. Возрастающие объемы финансовых средств, идущие в государственный сектор науки развитых стран, достаточно остро ставит проблему обеспечения исследований и разработок высококвалифицированными трудовыми ресурсами. В отличие от российской ситуации, где основным работодателем ученых выступает государство, в подавляющем большинстве стран ОЭСР предпринимательский сектор науки представляет собой реальный, а не формальный фактор конкуренции за привлечение хорошо подготовленного научного персонала.

В развитых странах мира инновационная политика рассматривается как логическое продолжение научно-технической политики. Наиболее отчетливо это проявилось в концепции национальной инновационной системы (НИС), разработанной в 1990-е годы. Эта концепция закрепила в общественном сознании тот факт, что путь от исследований и разработок до инноваций связан с другими секторами экономики, общественными институтами, регулирующими органами, от эффективности которых зависит исследовательская и инновационная активность в стране со всеми вытекающими последствиями.

Последние исследования в области национальных инновационных систем в странах ОЭСР показывают, что правительства этих стран стали уделять больше внимания политике в области инноваций, прежде всего как инструменту, помогающему национальным экономикам адаптироваться к усиливающимся тенденциям глобализации, а также проведению эффективных структурных изменений промышленного производства и сферы услуг.

Тем не менее эффективность инновационной политики во многом зависит от учета сдерживающих факторов, которые ограничивают масштабы ее проведения. Так, практически во всех развитых странах при проведении соответствующих мероприятий, правительствам приходится иметь дело с административными и институциональными барьерами, так или иначе связанными с несовершенством действующей нормативно-правовой базы.

Понятно, что необходимые сдвиги в научной и инновационной политике не происходят сами по себе. Для того чтобы в полной мере использовать резервы научного и инновационного развития, необходимы и политическая воля, и грамотно выстроенные процессы управления в государственных структурах, на всех уровнях власти, а также соответствующие кадровые ресурсы.

**Аванесьянц Э.М., Аладинская В.М., Белов Д.С.,
Лебедь Т.И., Мальцева В.С., Пузанов О.И.
Практика учит. Постановка проблемы**

СИИМФО, СтГМУ, г. Ставрополь

Не все мероприятия, направленные на достижение целей и задач Госпрограммы РФ «Развитие образования» на 2013-2020 годы (ПП от 15.04.2014 №295) на уровне конкретных организаций обеспечены адекватными организационно-экономическими механизмами [1]. Этот тезис в полной мере иллюстрируется состоянием организации производственной обучающей практики студентов стоматологических факультетов медицинских вузов. Проблема накопления и закрепления специализированных профессиональных навыков студентами стоматологических факультетов медицинских вузов решается в настоящее время, кроме реализации академической учебной, УИРС, НИРС, элективно-факультативной и самостоятельной работы, посредством организации 2-4-х-недельных циклов внутрисеместровой производственной практики, по окончании которых студент должен овладеть рядом общекультурных и профессиональных компетенций: способностью и готовностью находить и принимать решения, анализировать результаты собственной деятельности, осознавая при этом ответственность, применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными и пр. (ФГОС-3). По мере взросления будущего специалиста становится проще наложение и исполнение обязанностей в рамках принятых требований. Однако по-прежнему проблемным остается освоение компетенций на начальных этапах производственной опытной деятельности. В реальной обстановке ЛПУ на первых порах студентам-практикантам доверяется совсем немного – уборка помещений, транспортировка пациентов, гигиеническая обработка больных.

Теоретические знания-умения, прививаемые в рамках прежних стандартов образования при изучении пропедевтики внутренних болезней, у современных студентов-стоматологов отсутствуют (в этом смысле студенты медицинского колледжа имеют преимущество). При этом реальное освоение таких знаний-умений даже в небольшом объеме на протяжении двухнедельной производственной практики не представляется возможным. В принимающих ЛПУ отсутствуют подготовленные к приему-обучению-контролю студентов-практикантов медицинские кадры среднего звена, выполняющие роль наставников-кураторов-тьюторов. Несмотря на заключаемые договоры между вузами и ЛПУ о приеме студентов на период производственной практики, место студента-практиканта в отделениях и функциональных блоках лечебного учреждения неопределенно. Размыто и представление практиканта о своих обязанностях, правах, цели пребывания в ЛПУ. Отсутствует предпроизводственная подготовка студента к предстоящей практике.

Резюме. Во исполнение предложений Минобрнауки РФ от 01.10.2014 № МОН-П-4362 в проекте комплекса мер, стимулирующих академическую мобильность студентов и научно-педагогических работников, в частности путем распространения практики сетевых форм реализации образовательных программ на территории РФ, способствующих повышению эффективности использования сформированной ресурсной базы образовательных учреждений и уровня доступности качественных образовательных услуг, в отношении поставленной проблемы предлагается выделить в графике Учебного плана академические часы для теоретической подготовки студентов второго курса стоматологического факультета медицинского вуза и контроля усвоения знаний по уходу за больными непосредственно перед прохождением производственной практики по направлению «Помощник палатной и процедурной медицинской сестры». Одновременно с этим предлагается обучать организации проведения производственной практики, помощи в освоении студентами медицинских навыков и контролю выполнения ими всех требований практики медицинский персонал ЛПУ, осуществляющий функции наставников-кураторов-тьюторов.

...

1. О концепции Федеральной целевой Программы развития образования на 2013-2020 годы / Администратор образования. 2014. 22. с. 3-6.

Аввакумов А.Е.

Рекомендация по применению программы LabVIEW на уроках физики и химии

Педагогический Институт СВФУ г. Якутск

Язык LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench) разработан фирмой «National Instruments». Фирмой выпускаются разнообразные интерфейсные устройства, встраиваемые в компьютер или подключаемые к его портам, устройства генерации и обработки реальных электрических сигналов, датчики, регистрирующие различные физические процессы, и т.п. [1].

Язык LabVIEW не похож на другие языки программирования. С его помощью создается не программа, как мы привыкли ее представлять, а виртуаль-

ный инструмент, предназначенный не только для моделирования тех или иных процессов, но и для управления аппаратными средствами и исследования реальных физических объектов. Простота образных графических конструкций, наглядность и читаемость готовых программ заставляют отдать предпочтение языку LabVIEW перед другими. Он подобен таким системам, как C++ или Basic, однако в отличие от них оперирует не кодовыми строками, а блоками диаграмм, что делает программирование более простым и понятным [1].

Преимущества этого языка проявляются при выполнении следующих задач:

- исследование возможности контроля измерительной системой параметров объекта измерений;
- анализ и оптимизация структуры ККИС;
- расчет и анализ статистических и динамических метрологических характеристик (МХ) ККИС и ее компонентов.

Построенные с использованием данного пакета имитационные модели наглядно отражают суть реальных физических процессов, протекающих в объектах исследования. LabVIEW включает большой выбор библиотек программ, позволяющих:

- управлять доступом к внешним данным посредством стандартных интерфейсов (КОП, VXI, RS232, USB и др.);
- анализировать данные измерений;
- осуществлять архивацию и хранение данных [1].

В школах часто наблюдается нехватка оборудования, из-за чего учителя вынуждены обучать теоретическую часть больше, чем запланировано. Поэтому мы рекомендуем использовать программу LabVIEW для простых наглядных примеров. Например, на уроке физики можно показать значение температуры из градусов Цельсия в градусы по Фаренгейту. Базовые знания по использованию LabVIEW можно изучить в учебнике "Автоматизация измерений, контроля и испытаний".

...

1. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: Учебное пособие. Автор/создатель: Мищенко С.В., Дивин А.Г., Жилкин В.М., Пономарев С.В., Свириденко А.Д.

Аввакумов А.Е. **Тестирование в программе (МОСТ)**

Педагогический Институт СВФУ г. Якутск

Назначение: контроль знаний специалистов любой формы обучения и любой предметной деятельности.

Технология: сетевая, клиент-сервер.

В оболочке реализован «тонкий клиент», что существенно снижает сетевой трафик и ускоряет работу. Вариант локальной версии МОСТ позволяет пройти тест при отсутствии сети [1].

Редактор тестов позволяет создавать и редактировать тесты. Технология OLE позволяет манипулировать различными объектами (текст с различным фор-

матированием, растровые и векторные изображения, музыка, видео и др.). Ограничение времени и числа задаваемых вопросов расширяет зону использования тестов. Установка пароля защитит тест от несанкционированного доступа [1].

Сервер тестов обеспечивает клиентам доступ к тестам. Устанавливается на выделенном компьютере (например, преподавательском). По результатам тестирования формируется отчет с возможностью вывода его на печать. Отчет хранит полную информацию о прохождении теста (имеется возможность просмотра ответов пользователя на заданные ему вопросы).

Клиент устанавливается на рабочем месте тестируемого, служит для прохождения тестирования. По окончании тестирования, в зависимости от настроек теста, можно посмотреть результаты по всему тесту и по каждому вопросу в отдельности. Случайный выбор вопросов из теста и перемешивание ответов исключает возможность механического запоминания правильных вариантов [1].

В отличие от других схожих программ, программа может включать в себя:

- ограничение времени тестирования,
- количество задаваемых вопросов,
- возврат в предыдущий вопрос,
- просмотр результатов тестирования и критерии оценки.

Я отметил для себя, что такая программа мне очень пригодится в моей практике. Мне кажется, что это очень доступная, простая в использовании и эффективная программа для создания тестов.

...

1. <http://www.khrts.ru/cit/?id=16>

Алимбекова Ф.Б., Арапова Г.Ш.

Особенности возникновения конфликтов в муниципальных управленческих структурах

Инзенский филиал Ульяновского государственного университета, г. Инза

Аннотация: в статье анализируются особенности возникновения конфликтов в муниципальных организациях, а также модели поведения участников конфликта.

Ключевые слова: конфликт, управление, иерархические организации.

Возникновение любых конфликтов, в том числе и в муниципальных управленческих системах, во многом зависят от характера деятельности и отношений. Все эти системы устроены по типу иерархической организации. В них осуществляется достаточно жесткий контроль качества деятельности, поведения, общения персонала и т.п. Такая особенность управленческой системы естественно приводит к возникновению конфликтов, которые по сути своей следствие такой иерархичности. Поэтому при анализе конфликтов важно учитывать тип построения организации [1].

В возникновении конфликтов можно выделить две стороны – объективную и субъективную. Значительная часть конфликтов представляет собой результат объективных, не зависящих от воли конфликтующих сторон противоречий. Объективное начало в возникновении конфликтов связано со сложной, противоречивой ситуацией [2]. Нечеткое разделение полномочий, функций, ответ-

ственности, нехватка ресурсов объективно являются предпосылками для возникновения конфликтных ситуаций. Работа в таких неопределенных условиях увеличивает вероятность возникновения конфликтов. Устранение конфликтов, вызванных такими причинами, возможно только путем изменения объективной ситуации. Полное отсутствие конфликтов внутри организации – условие не только невозможное, но и часто нежелательное. Даже в организации, система управления которой построена наиболее эффективным образом, неизбежно будут возникать конфликты по поводу выбора целей и использования ограниченных ресурсов. Также можно выделить специфические конфликты, возникающие между различными уровнями управления из-за несовершенства российского законодательства, нераспределенности полномочий и др.

В муниципальных организациях, как и в любых других, могут возникнуть карьерные конфликты при критическом рассогласовании профессиональных способностей и должности индивида, в случаях, если профессиональные возможности служащего перерастают его должность, уменьшаются его возможности по реализации собственного потенциала, не удовлетворяются потребности индивида в уважении и самовыражении. Одновременно при этом снижается эффективность работы органа власти в целом [2].

Кроме того, могут возникнуть карьерные конфликты при критическом рассогласовании профессиональных способностей и должности индивида, в случаях, если профессиональные возможности служащего перерастают его должность, уменьшаются его возможности по реализации собственного потенциала, не удовлетворяются потребности индивида в уважении и самовыражении. Одновременно при этом снижается эффективность работы муниципальной организации в целом. Если определенную должность занимает служащий, профессиональные возможности которого не соответствуют его должности, эффективность также снижается, могут возрастать затраты и риски деятельности, порожаемые несоответствием квалификации служащего сложности решаемых им задач.

Возникновение конфликта между органами местного самоуправления и вышестоящими уровнями государственной власти, может быть обусловлено факторами, которые влияют на вертикальные связи в организационной структуре системы управления: цели, власть, полномочия, распределение ресурсов, функций и доходов, и др.

Конфликт между органами управления различных муниципальных образований чаще всего возникает из-за противоречия целей, различной оценки вклада или значимости. Для его решения обычно требуется вмешательство вышестоящих уровней управления. Подобные конфликты также могут возникать из-за неточности границ или по поводу наличия общей инфраструктуры. В таких случаях конфликтующие стороны могут сами прийти к компромиссу путем заключения соглашения, регулирующего спорный вопрос [3].

Конфликт между органами местного самоуправления или отдельными муниципальными службами, с одной стороны, и населением, с другой, возникает, когда деятельность, решения муниципальных органов власти, муниципальных служб не соответствуют интересам и потребностям населения.

При развитии конфликта возможны различные модели поведения участников. 1. *Предметный спор*. Между участниками возникают разногласия по ка-

кому-то конкретному вопросу. Предметом спора является конкретный вопрос, вызывающий разногласия, на другие аспекты взаимодействия спор не переносится. 2. *Формализация отношений*. Для конфликтов, развивающихся по схеме формализации, характерно увеличение разногласий по широкому кругу вопросов. Если одна из сторон занимает более высокое должностное положение, она использует свое право окончательного решения. При этом взаимодействие участников ситуации носит формальный характер.

...

1. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология. – М., 2005 г.
2. Бородкин Ф.М. «Внимание, конфликт!» – Новосибирск, 1989 г.
3. Кричевский Р.Л. Если вы – руководитель... – М., 2001 г.
4. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М., 1992.

Амзаракова О.Р.
Формирование экологической культуры
учащихся через изучение обычаев и
традиций хакасского народа

МБОУ Аршановская СОШ с. Аршаново

В настоящее время требования экологической образованности и культуры становятся неотъемлемыми качествами общей культуры личности. Всё больше внимания уделяется экологическому образованию, формированию экологического сознания, экологической культуры. Интерес к экологической проблематике не случаен. Он обусловлен тревожащим человечество экологическим кризисом и его последствиями, а также поиском новых путей выхода из него. Однако технократическое мышление настолько сильно, что экологический кризис представляется как нечто внешнее по отношению к человеку, а не как то, что заключено в нём самом. Поэтому формирование экологического сознания, экологической культуры и мировоззрения личности в целом должно стать первостепенной задачей экологического образования и воспитания. Большую роль в этом процессе играет менталитет общества. Рассмотрим специфику национальных традиций хакасского народа. Природа как фактор народного воспитания.

Природа – один из важнейших факторов народной педагогики, она – не только среда обитания, но и родная сторона. Поэтому учащихся, несомненно, нужно знакомить с народными экологическими традициями. Однако, что нужно сделать, чтобы они не воспринимали их как нечто устаревшее, а как личностно-значимое, как ориентиры в повседневном отношении к природе? Необходим поиск такой системы методических подходов, приёмов, средств и форм работы, которая способствовала бы формированию эколого-гуманитарной культуры молодых людей, включающей бесценный опыт народных традиций.

К таким методическим подходам следовало бы отнести:

- изучение богатства содержания экологических традиций и обычаев своего народа,
- систематическое, целенаправленное обращение к содержанию народных традиций;

- раскрытие содержания нравственных понятий через народные экологические традиции;
 - интериоризацию учащимися экологических ценностей своего народа;
 - индивидуальную и коллективную природоохранную деятельность и др.
- Экологическое воспитание хакасского народа.

С древних времён хакасы учили своих детей жить в согласии с природой, тому, что естественная среда обитания человека – это дом, в котором всё находится в соподчинении и взаимодействии. Считалось, что природа выше всего. Она обожествлялась, так как человек каждый, стар и млад, без неё не может существовать. Действительно, без чистого воздуха, воды, диких животных, даров природы и т. д. человек обречён.

Воспитание уважительного отношения к окружающей среде проводилось изо дня в день. Древняя культура хакасского народа, как материальная, так и духовная, способствовали возникновению определённых требований (табу), рекомендаций по формированию у ребёнка «щадящих», «дружественных» определённых отношений с окружающей природой. Значение таких табу огромно.

Благодаря им сохранились многие виды растений и животных.

Экологическое воспитание в этнопедагогике имеет гораздо большее значение, чем было принято считать до сих пор в школьной педагогике. Последняя могла бы многое заимствовать из народного опыта, причём не только в преподавании природоведения в начальной школе. Народная экология содержит в себе большой потенциал для развития познавательных процессов детей, их трудового и физического воспитания, наблюдений над природными явлениями и закономерностями, постигал их сущность.

Антонова И.И.

Оценка нормальности распределения данных педагогического эксперимента с помощью показателей асимметрии и эксцесса

КнаГТУ, г. Комсомольск-на-Амуре

Вопрос о нормальности распределения полученных данных имеет принципиальное значение, поскольку именно он определяет применение тех или иных методов для обработки результатов педагогического эксперимента. Если результаты имеют нормальное распределение, для их обработки применяются параметрические методы и критерии, если распределение не отвечает критериям нормальности, наблюдаются значительные асимметрия и эксцесс применяются непараметрические методы.

Следовательно, до начала статистико-математической обработки данных, необходимо оценить нормальность распределения полученных эмпирических данных. Наиболее распространенный метод — это расчет показателей асимметрии и эксцесса.

Приведем пример расчета данных показателей по полученным эмпирическим данным в результате проведенного педагогического эксперимента на экономическом факультете Комсомольского-на-Амуре технического университета. В эксперименте участвовало две группы студентов дневного отделения, каждая

по 20 человек. Изучалась эффективность применения новых методик при изучении учебного курса «Статистика».

Таблица 1. Распределение студентов по величине изучаемого признака

Исследуемый признак (оценки)	Контрольная группа, чел.	Экспериментальная группа, чел
5	2	7
4	8	9
3	6	3
2	4	1
Итого	20	20

Расчет коэффициентов асимметрии, эксцесса и их дисперсий осуществляется по следующим формулам:

$$As = \frac{\mu_3}{\sigma^3}, \quad Ex = \frac{\mu_4}{\sigma^4} - 3.$$

где μ_3 и μ_4 — центральные моменты распределения третьего и четвертого порядка соответственно.

Для вычисления данных показателей рассчитываются средние значения признака и среднеквадратическое отклонение по формулам взвешенных величин. В контрольной группе $\bar{x}_{\text{контр}} = 3,4$, $\sigma_{\text{контр}} = 0,9165$, в экспериментальной — $\bar{x}_{\text{эксп}} = 4,1$, $\sigma_{\text{эксп}} = 0,8307$

$$As_{\text{контр}} = \frac{-1,44}{20 \times 0,9165^3} = -0,0935$$

$$As_{\text{эксп}} = \frac{-8,16}{20 \times 0,8307^3} = -0,7118$$

$$Ex_{\text{контр}} = \frac{29,664}{20 \times 0,9165^4} - 3 = 2,1022 - 3 = -0,8978$$

$$Ex_{\text{эксп}} = \frac{28,434}{20 \times 0,8307^4} - 3 = 2,9856 - 3 = -0,0144$$

Наличие знака «минус» говорит о левосторонней асимметрии и плоско вершинном распределении. Если асимметрия левосторонняя, это означает, что в распределении чаще встречаются более низкие значения признака (среднее значение меньше медианного и модального). В экспериментальной группе показатель асимметрии выше чем в контрольной, но показатель эксцесса достаточно близок к нулю.

Полученные значения сравниваются с критическими, и если асимметрия и эксцесс их не превышают, то гипотеза о нормальности наблюдаемого распределения принимается, в противном случае гипотеза отклоняется.

При расчете критических значений могут использоваться разные подходы:

1. за нормальное принимается распределение с асимметрией, лежащей в пределах от -1 до +1. В исследованиях, не требующих высокой точности результатов, нормальным считают распределение с асимметрией, по модулю не превосходящей 1.

2. по формуле Н.А. Плохинского:

$$As_{кр} = 3\sqrt{\frac{6}{n}} \quad Ex_{кр} = 6\sqrt{\frac{6}{n}}$$

где n – объем выборки.

В нашем случае $As_{кр} = 1,6432$, $Ex_{кр} = 3,2863$

3. по формуле Е.И. Пустыльника:

$$As_{кр} = 3 \times \sqrt{\frac{6(n-1)}{(n+1)(n+3)}}$$

$$Ex_{кр} = 5 \times \sqrt{\frac{24n(n-2)(n-3)}{(n+1)^2(n+3)(n+5)}}$$

Получаем следующие критические значения с учетом численности выборки: $As_{кр} = 1,4575$, $Ex_{кр} = 3,8054$

Таким образом, рассчитанные значения асимметрии и эксцесса не превышают критические значения, что дает возможность сделать выводы о несущественности выявленной асимметрии, отнести рассматриваемые ряды распределения к нормальным и применить параметрические методы и критерии в дальнейшем анализе для подтверждения значимости полученных результатов эксперимента.

Аппалат М.О. Анализ механизмов обеспечения QoS в мультисервисных сетях связи

Академия ФСО России, г. Орел

Идея использования одной физической линии для передачи разнородного трафика, зародившаяся в цифровых сетях с интеграцией служб, в настоящее время получила новый виток развития в концепции построения мультисервисных сетей связи (МСС). Общей задачей этих сетей является передача мультимедийной информации (речь, данные, видео, аудио) в реальном времени и предоставление приемлемого для конечного потребителя качества обслуживания (Quality of Service – QoS). Для достижения данной цели существуют различные механизмы обеспечения QoS, которые должны связывать и осуществлять контроль за надлежащим состоянием коммуникационных потоков.

Основными механизмами обеспечения QoS являются:

- модель интегрированного обслуживания (Integrated Service);
- модель дифференцированного обслуживания (Differentiated Service);
- использование многопротокольной коммутации по меткам (MPLS).

Integrated Service (IntServ, RFC 1633) – интегрированная модель обслуживания, способная обеспечивать сквозное (End-to-End) качество обслуживания, гарантируя необходимую пропускную способность. В механизме IntServ используется протокол сигнализации RSVP. Данный протокол позволяет приложениям посылать в сеть сигналы о своих требованиях QoS и резервировать необходимые каналные ресурсы.[1,с.81] Сущность резервирования ресурса пропускной способности сводится к следующему: в процессе установления соединения между источником сообщения и приемником выполняется оценка требуемой пропускной способности. В случае наличия требуемого ресурса пропускной способности

выполняется передача пользовательского трафика, в противном случае источник сообщения получает отказ до тех пор, пока не освободится требуемый ресурс.

В технологии IntServ вводятся два класса обслуживания пользовательского трафика:

– класс *гарантированного обслуживания*. В этом случае обеспечивает определенную полосу частот, задержку и отсутствие потерь в случае переполнения очередей, но не минимизирует величину разброса задержек);

– класс *контролируемой загрузки сети* (обеспечивает обслуживание, аналогичное best effort, но в отличие от него, при увеличении нагрузки QoS остается неизменным).[1,с.81]

Таблица 1. Сравнение технологий DiffServ и IntServ

Показатели сравнения	Технология DiffServ	Технология IntServ
Методы обеспечения QoS	Применение алгоритмов обработки пакетов в очередях узлов сети	Приложение запрашивает необходимый уровень QoS, протокол RSVP резервирует необходимые ресурсы сети
Классы обслуживания	На уровне приоритизации	Предоставляет гарантийное обслуживание
Процедуры установления соединения	Нет	Да
Предоставление долговременных гарантий QoS	Да (соответствующие параметры на узлах сети не сбрасываются во время отсутствия соединения)	Нет (обеспечение QoS предоставляется только на время соединения)
Наличие служебного трафика во время соединения	Отсутствует	Да (используется большой объем дополнительной информации для процедур установления, поддержания и разъединения каждого соединения)
Масштабируемость сети	Высокая	Низкая
Сложность реализации	Низкая	Высокая
Применение технологии на оборудовании различных производителей	Могут быть трудности	Да
Возможная интеграция в сети MPLS	Да	Да
Рекомендуемые области применения	На магистральных сетях, с минимальными требованиями QoS	На сетях масштаба LAN и MAN для абонентов, использующих приложения с высокими требованиями QoS

К недостаткам данной модели можно отнести плохую масштабируемость. Трудности возникают как с ростом числа соединений, так и при увеличении размеров сети.[2,с.52]

Differentiated Service (DiffServ, RFC 2474/2475) – дифференцированная модель обслуживания. Архитектура DiffServ предполагает наличие классификаторов и формирователей трафика на границе сети, а также поддержку функции распределения ресурсов в ядре сети в целях обеспечения требуемой политики пошагового обслуживания (Per-Hop Behavior – PHB). Разделяет трафик на классы, вводя несколько уровней QoS. Основными достоинствами модели DiffServ являются масштабируемость и простота внедрения. Рост числа соединений не приводит к росту числа агрегированных потоков. К недостаткам следует отнести её локальный характер. Её действие не обеспечивает глобальных показателей качества обслуживания пользователя.[2,с.54]

Сравнение основных характеристик IntServ и DiffServ представлены в таблице 1. [1,с.84]

Технология MPLS (Multiprotocol Label Switching – Многопротокольная коммутация по меткам). В основе концепции лежит возможность создания и последующего использования виртуальных маршрутов к пункту следования информационного потока. Применение данного метода позволяет изолировать заранее выбранный поток и обеспечить ему требуемые характеристики качества обслуживания.[2,с.55] Главное преимущество технологии MPLS состоит в том, что в ядре сети не происходит преобразование пакетов канального уровня в пакеты IP и наоборот. Передача трафика осуществляется с помощью «меток», созданных на основе информации о маршрутах сетевого уровня. Таким образом, технология MPLS позволяет коммутировать пакеты на канальном уровне, используя при этом информацию о продвижении данных сетевого уровня.

Основным достоинством технологии MPLS является её способность строить виртуальные пути и проводить передачу информационных потоков с заданным качеством. Возможность MPLS передавать вместе с пакетом не одну метку, а целый стек меток позволяет создавать иерархию потоков сети MPLS и организовывать тоннельные передачи.[2,с.56-57]

Таким образом, переход на пакетные технологии предполагает некоторую вариатив не меняет восприятие пользователем *QoS*. Однако необходимо учесть мультисервисный характер трафика, зависимость моментов поступления заявок и длительность занятия ресурса от вида сервиса и качества обслуживания, а также возможность приоритезации трафика современными механизмами поддержки *QoS* принятыми в *IP*-сетях.

Многообразие перечисленных ситуаций указывает на необходимость разработки семейства моделей, учитывающих указанные особенности формирования потоков заявок и детали реализации основных схем распределения канального ресурса.

...

1. Семенов Ю.В. Проектирование сетей связи следующего поколения. – Изд-во ОАО «ГИПРОСВЯЗЬ», 2005.

2. Степанов С.Н. Основы телетрафика мультисервисных сетей. – Изд-во Эко-Трендз, 2010.

Асадулина Е.Ю.
Возможности использования Системы АРМ
WinMachine для расчетов на прочность и
жесткость элементов конструкций

Южно-Уральский институт управления и экономики, Челябинск

На современном этапе развития информационных технологий для достижения высокого уровня конструирования невозможно обойтись без системы автоматизированного проектирования (САПР), которая обеспечивала бы максимальную точность изготовления чертежей, экономя при этом время за счет автоматизации многих рутинных операций. Получаемые в процессе автоматизированного проектирования результаты в случае необходимости можно передавать дальше по технологической цепочке для выполнения последующих производственных операций.

Поэтому особенно актуальным вопросом в системе высшего образования является освоение студентами современных программных комплексов автоматизированного проектирования машиностроительных и строительных конструкций, а также элементов и деталей машин.

Одной из последних разработок Российских программистов является пакет прикладных программ АРМ WinMachine. Создатели АРМ WinMachine в течение 15 лет собирали и разрабатывали методы инженерного расчета и проектирования механического оборудования и строительных конструкций, в результате чего появилась Система АРМ WinMachine, которая по большинству параметров не имеет мировых аналогов.

Для того чтобы эта разработка наиболее полно отвечала требованиям практики конструирования, в нее вошли модули расчета прочности, жесткости и устойчивости механических систем, реализованные методом конечных элементов.

Система АРМ WinMachine представляет собой комплекс графических и расчетных программ для автоматизированного проектирования деталей машин, механизмов, элементов конструкций и узлов. Используя Систему АРМ WinMachine, можно рассчитать более чем 80% элементов машин используемых в машиностроении. Некоторые методы, реализованные в системе, являются уникальными.

АРМ WinMachine содержит современные, эффективные и надежные алгоритмы и программы с помощью которых можно рассчитать энергетические и кинематические параметры; прочность, жесткость и устойчивость; выносливость при переменных режимах нагружения; вероятность, надежность и износостойкость; динамические характеристики.

Система реализована по модульному принципу. Каждый модуль системы АРМ WinMachine может работать как отдельно, так и в составе определенного комплекса и представляет собой интегрированную среду и в общем случае содержит полный цикл вычислений, специализированный графический редактор, различные средства визуализации, а также руководство пользователя.

С их помощью можно выполнить расчёты и проектирование соединений деталей машин, передач, а также выполнение чертежей элементов этих передач в автоматическом режиме, подшипников качения всех известных типов и под-

шипников скольжения, валов и осей, произвольных балочных конструкций, ферменных плоских и пространственных конструкций и др.

Простота работы дает возможность существенно повысить производительность труда конструкторских отделов и без ущерба для предприятия снизить требования, предъявляемые к квалификации работающих с системой сотрудников. Программа в полном объеме учитывает требования ГОСТ и СНиП, относящиеся как к оформлению конструкторской документации, так и к расчетным алгоритмам.

Основными достоинствами АРМ *WinMachine* являются:

- экономия времени (за счет исключения ручных расчетов) при решении многовариантных задач с целью нахождения оптимального варианта при проектировании;

- использование графических возможностей (система позволяет получить рабочие чертежи составляющих элементов передачи);

- контроль достоверности вводимых данных – при задании недостаточного количества для проведения расчета или ошибочных данных на экран монитора выводится сообщение об этом.

...

1. Замрий А.А. Проектирование и расчет методом конечных элементов трехмерных конструкций в среде АРМ *Structure 3D*. – М.: Изд-во АПМ, 2004.

2. Замрий А.А. Проектирование и расчет методом конечных элементов в среде АРМ *Structure 3D*. – М.: Изд-во АПМ, 2010.

3. Сыркин В.В., Никитин В.Н., Захарова Н.В. Расчет конических зубчатых передач транспортно-технологических машин: учеб. пособие. – Омск: СибАДИ, 2008.

4. Шелофаст В.В. Основы проектирования машин. – Королев: Изд-во АПМ, 2000.

5. АРМ *WinTrans* системы автоматизированного проектирования машин АРМ *WinMachine*: Руководство пользователя / НТЦ “АПМ”. – Королев, 2001.

6. Савин Л.А., Соломин О.В. Автоматизированный расчет механических передач: учебное пособие. – Орел, 2001.

Благовская Е.В., Селезнева Л.А., Чуу А.А. Социальная работа с женщинами и детьми, подвергшимися насилию

Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск

Домашнее насилие является одной из важных тем в современном обществе. На протяжении всей жизни семья постоянно сталкивается с различными трудностями и неблагоприятными условиями, вследствие которых происходит нарушение гармоничных отношений и нарастание конфликтности.

Насилие над детьми может выражаться в форме физического, сексуального, эмоционального насилия или отсутствия заботы. Согласно ВОЗ, насилие над детьми является глобальной проблемой с серьезными пожизненными последствиями. По данным МВД России, ежегодно насилие в той или иной форме наблюдается почти в каждой четвертой семье, две трети умышленных убийств

обусловлены семейно-бытовыми мотивами. Ежегодно около 14 тысяч женщин погибает от рук мужей или других близких, до 40 процентов всех тяжких насильственных преступлений совершается в семьях.

Жестокое обращение запрещено международным и государственным законодательством, предусматривая разные виды ответственности за насилие: уголовную или административную.

Существование в обществе проблемы насилия имеет серьезные последствия. Дети, подвергшиеся насилию в семье, зачастую становятся либо жертвами повторного насилия, либо сами совершают правонарушения разного характера, а семьи, в которых отношения строятся на агрессии или насилии, входят в группу риска и считаются неблагополучными. Для снижения уровня насилия в семье, необходимо широкое информирование граждан о формах насилия в отношении детей и ответственности за действия, направленные против детей, правилах безопасности для детей в целях предотвращения преступных посягательств, а также возможностях получения помощи в случае насилия или преступных посягательств, а так же разработка и внедрение эффективных методик работы с семьями по профилактике семейного неблагополучия, насилия в отношении детей и социальной реабилитации детей и семей с детьми, пострадавших от жестокого обращения и преступных посягательств.

Для организации социальной работы с жертвами домашнего насилия создаются кризисные центры и отделения социально-реабилитационных центров [2]. Главной целью деятельности которых является оказание специализированной, комплексной помощи женщинам и детям, находящимся в кризисном и опасном, для физического и душевного здоровья. Приоритетными направлениями деятельности таких учреждений считаются:

1. выявление женщин и детей, подвергшихся домашнему насилию и остро нуждающихся в незамедлительной помощи и поддержке;
2. создание банка данных лиц, находящихся в социально-опасном положении;
3. социальный патронаж граждан данной категории;
4. оказание квалифицированной консультативной помощи;
5. реализация реабилитационных мероприятий с женщинами и детьми, подвергшимися домашнему насилию и сопровождение в постреабилитационный период [1].

Слаженная работа специалистов социально-реабилитационных центров помощи семье и детям, где каждый выполняет свои функции, является условием успеха работы с жертвами домашнего насилия.

...

1. Алексеева, Л.С. О насилии над детьми / Л.С. Алексеева // Социс. – 2008. – № 4. – 78–85.

2. Родина, И.В. Насилие в семье: теоретическое осмысление и ключевые понятия / И.В. Родина // Социальная политика и социология. – 2009. – № 2. – С. 69–79.

Одна из ключевых тенденций в современном экономическом развитии – формирование т.н. экономических кластеров. По мнению большинства исследователей считается, что они гораздо эффективнее, чем отдельные предприятия и ранее существовавшие способы кооперации. Под кластерами мы понимаем, сконцентрированные в одном месте группы связанных компаний, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях. В отличие от стандартных форм взаимодействия различных бизнес-единиц, системы кластеров характеризуются специальными особенностями: наличие основного предприятия-лидера, которое формирует стратегию всей системы в направлении развития, инноваций, хозяйствования и т.д.; размещение большей части предприятий – субъектов кластера – близко друг от друга; высокая устойчивость связей участников кластера (имеет ключевое значение), долговременная координация взаимодействия.

Создание региональных энергетических кластеров имеет целью развитие энергетики и связанных с ней производств через стимулирование компаний, взаимодействующих с предприятиями. В рамках кластера борьба с потерями ресурсов снижает издержки потребителей продукции, что означает уменьшение себестоимости и рост конкурентоспособности [2, с. 22].

Мировой опыт использования развития экономики путем формирования электроэнергетических кластеров большой и имеет позитивную характеристику. Одним из примеров успешного энергетического кластера является опыт Страны Басков – провинции севера Испании. После резкого упадка местной металлургической промышленности в начале 1980-х для вывода региона из кризиса был предпринят ряд мер по формированию энергетического кластера. К 1996 году были решены многие ключевые задачи (увеличение числа участников более чем в три раза и позитивные сдвиги в области экспорта производимой продукции). Проект, реализованный консорциумом из 36 компаний кластера и Республикой Куба, позволил заключить пакет контрактов, обещающих выгодное решение широкого комплекта задач. Признанием успеха внедрения энергетического кластера является тот факт, что сейчас Стране Басков отведена основная роль в процессе координации энергокластеров Европы [3, с. 237].

В конце XX века в Финляндии был проведен анализ отраслей экономики и выделено 9 кластеров, в том числе энергетический. Предопределенность развития энергетического кластера в стране связана с дефицитом собственных первичных энергоресурсов, что стимулирует постоянный поиск новых решений, развитие альтернативной энергетики (прежде всего, гидро- и биоэнергетики), это стало платформой для роста соответствующих отраслей и сфер деятельности в промышленном секторе экономики. В качестве примеров развития инновационного энергетического кластера Финляндии можно упомянуть стратегию экономического развития региона Kumenlaakso, включающую два инновационных проекта: создание центра природоохранных технологий и утилизации отходов Hyötyvirta, а также формирование кластера ветровой энергетики. В пригороде Лаппеенранты функционирует большой кластер, включающий в себя ряд отраслей: на базе предприятия UPM-KymmeneOyuj, крупнейшего производителя журнальной бума-

ги в мире, был создан цех по синтезу биодизеля. В данных проектах заметно активное взаимодействие с Университетом Тампере, Лаппеенрантским Технологическим университетом и научными центрами. Инвестирование происходит как с государственной, так и с частной сторон [3, с. 239]. Анализ зарубежного опыта показал эффективность в развитии энергетических кластеров.

В России электроэнергетическая отрасль нуждается в реформировании. Целью, которой является, повышение эффективности энергопредприятий и рост ввода генерирующих мощностей. Одним из способов решения данных проблем может стать введение системы энергетических кластеров. В августе 2012 года на основании Постановления правительства был утвержден перечень из 25 инновационных территориальных кластеров. Большая группа кластеров (энергетический «Западно-Сибирский атомно-промышленный альянс») на данный момент уже входит в перечень ЕССР [1, с.2].

Таким образом, энергетические кластеры являются важным мировым трендом, а для России это возможность положительно решить возникшие в современных экономических реалиях проблемы.

...

1. Глухова Мария. Кластеры – нужны ли они российской экономике? / М. Глухова // Промышленник России. – 2012. – № 10 – Режим доступа: <http://www.promros.ru/magazine/2012/oct/mariya-gluhova-klastery-nuzhny-li-oni-rossijskoj-ekonomike.phtml>

2. Михайлов С.Н., Балябина А.А. Региональные энергетические кластеры: проблемы и перспективы // Российское предпринимательство. – 2008. – № 10 Вып. 1 (120). – С. 20-25.

3. Неделя науки СПбГПУ: материалы научно-практической конференции с международным участием. Инженерно-экономический институт СПбГПУ. Ч.1. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 555 с.

Бойцова С.В.

Условия эффективности в содействии трудоустройства выпускников

КГУ им. Н.А. Некрасова, г. Кострома

В рамках сложившейся практики социально-педагогической деятельности в условиях профессионального учебного заведения созданы и активно развиваются центры содействия занятости студентов и выпускников. Основная роль центра заключается в содействии по профессиональному самоопределению молодежи по средствам научного, информационно-методического сопровождения и делового сотрудничества. Ключевые направления в деятельности центров соотносятся с нуждами и спецификой регионального рынка труда, особенностью социально-экономического развития субъекта федерации, потребностью студентов и выпускников и требований, предъявляемых к функционированию профессионального учебного заведения со стороны министерства. В КГУ им. Н.А. Некрасова с 2006 года развернута работа Регионального Центра содействия занятости и адаптации к рынку труда студентов и выпускников. Деятельность центра организуется по четырем векторам: научно-исследовательская и методи-

ческая деятельность в области построения и развития карьеры молодых специалистов на региональном рынке труда; координационная и информационно-консультативная работа с подразделениями по содействию трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования Костромской области; взаимодействие с органами исполнительной власти, общественными организациями, сотрудничество с предприятиями и организациями, выступающими в качестве целевых работодателей для студентов и выпускников; развитие карьеры.

При достижении поставленных целей специалисты Центра придерживаются следующих принципов: оперативность и доступность услуг для обучающейся молодежи; индивидуальный подход к студенту и выпускнику в ситуации адаптации к рынку труда или к организации; инновационный и научно обоснованный характер используемых технологий; информационно-коммуникационные технологии, дающие возможность вести подбор вариантов трудоустройства по различным направлениям и сферам экономики.

В своей работе специалисты центра используют как внутренние источники, так и внешние. Внутренняя среда: сотрудничество с деканами факультетов, директорами институтов и заведующими, выпускающих кафедр; собрания по трудоустройству на факультетах; отчеты о деятельности центра и Направление векторов развития на Ученом Совете вуза, руководство исследовательской деятельностью, в том числе квалификационными проектами, магистерскими программами, практикой; кадровый потенциал центра и независимая общественная инициатива. Внешняя среда: сотрудничество с работодателями и заключение договоров; взаимодействие с отраслевыми департаментами и администрацией области и муниципальных образований; партнерство с кадровыми и консалтинговыми агентствами; аналитические срезы и мониторинг среды и ситуации на рынке труда; информационный обмен.

В сложившихся условиях особое внимание отводится внедрению в практику активных мер нацеленных на профилактику безработицы среди выпускников университета 2015 года. К числу таких механизмов можно отнести: расширение программ по дополнительному профессиональному образованию; усиление системы информационного сопровождения выпускников при трудоустройстве; создание и внедрение в практику адресной программы по повышению конкурентоспособности выпускников университета; проведение «правового ликбеза». Ключевым направлением в данной работе является активизация взаимодействия с работодателями, расширение системы социального партнерства в решении вопроса подготовки и трудоустройства выпускников.

Таким образом, основными условиями эффективности в содействии занятости выпускников является внедрение в практику комплексных механизмов направленных на повышение конкурентоспособности данной категории граждан.

Варганова О.В.

**Педагогическая практика как фактор преодоления
негативного отношения студентов к работе в школе**

ВоГУ, г. Вологда

Педагогическая практика является неотъемлемой частью профессиональной подготовки учителя, обеспечивающей соединение теоретических знаний

студента с его практической работой в школе. Традиционно в первую неделю после прохождения практики на естественно-географическом факультете проходит заключительная конференция, на которой студенты делятся впечатлениями от проведенных уроков и мероприятий, контактов с учительским коллективом и обучающимися. Анкетирование по итогам педагогической практики позволило сделать вывод о положительных впечатлениях большинства студентов о школе, обучающихся, учителях и администрации. Респонденты отмечали, что во время прохождения практики у них сложились добрые доверительные отношения, как с учителем-предметником, так и с классным руководителем. Ни один вопрос или проблема практиканта не оставались без внимания, все учителя шли на помощь и понимающе относились к студентам. Они в свою очередь, оказывали помощь учителям-предметникам и классным руководителям в оформлении классного уголка, заполнении электронных журналов и ученических дневников, организации дежурства по школе, проведении внеклассных мероприятий, тематических классных часов и экскурсий, проверке тетрадей и самостоятельных работ, проведении уроков и практических занятий, внеурочных консультаций. На вопрос анкеты: «Какие трудности испытывали при подготовке уроков?» пятикурсники ответили следующим образом: написание конспектов – 21%; поиск материала – 14%; постановка целей и задач урока – 21%; трудностей не было – 44%. При проведении уроков основными трудностями были: дисциплина (35%), неправильное распределение времени на уроке (28 %), организация контроля знаний (14%). Подавляющее большинство (86%) студентов проводили дополнительные занятия с отстающими учениками, 7% занимались со школьниками подготовкой к олимпиаде. Программа педагогической практики на 5 курсе значительно сложнее, она предполагает полное включение студента не только в учебный процесс (восемь подготовленных и проведенных уроков), но и в работу по классному руководству (внеклассные мероприятия не только по предмету, но и с профессиональной направленностью). Кроме того, практикант обязан выполнить обширный блок психолого-педагогических заданий. Несмотря на все трудности, студенты отмечают, что на 5 курсе им было легче, потому что имеется опыт включения в школьную жизнь, полученный в ходе практики 4 курса. Большинство выбирало практику в той же школе второй раз, очень часто свою родную школу, в которой учились до поступления в Вуз. Также результаты анкетирования показали, что процент студентов, которые видят себя школьным учителем после окончания Вуза, вырос с 30 до 54% у географов, с 42 до 72 % у биологов-химиков. Студентам нравится работа с детьми, общение с ними. Особенно ситуации, когда ученики удивляются, узнают что-то новое, совершая открытия вместе с учителем на уроке. Основными причинами нежелания работать по специальности называются традиционно следующие: маленькая зарплата у начинающих учителей, колоссальная ответственность за жизнь и здоровье детей, очень большое количество бумажной работы. Не хотят идти в школу 23% потому, что «это очень нервная работа с большой психологической нагрузкой», а так же из-за возможных конфликтов между учителями, родителями и учениками.

Таким образом, правильно организованная педагогическая практика дает возможность студентам – будущим педагогам преодолеть негативное отношение к работе в качестве школьного учителя, стимулирует к сознательному выбору дальнейшего профессионального пути.

Виитман В.Р., Казакова О.А., Виитман Н.Г.
«Академические рисунок и живопись» –
«Компьютерные технологии» в процессе
обучения студентов-дизайнеров

^{1, 2} *Томский политехнический университет, г. Томск*

³ *Томский институт бизнеса*

Весь спектр дизайнерских проявлений основан на принципе художественного проектирования окружающих человека предметов. Насыщение предметов элементами декора и придание образности, неповторимости, узнаваемости объекта или серии объектов без ущерба технологии функционирования – вот назначение любого дизайна – среды, интерьера, промышленного дизайна, даже дизайна костюма. История искусств, как наука о любой истории – это всегда отстранённый взгляд в прошлое с обобщениями, анализом и систематизацией накопленного опыта. Вне контекста исторических знаний, говорить о развитии рисунка и живописи, просто нет смысла.

Прогнозировать «симбиоз» практических навыков рисования и компьютерных технологий – дело сложное. Выражаясь языком биологии, с академическим рисунком и живописью должна произойти «коэволюция» – приспособление оных к современным технологиям.

Исторический конвейер повторов традиционных технологий «от искусства» выглядит архаикой и непростительно затратным времяпрепровождением в нашем сумасшедшем ускоряющемся мире. Но необходимость приобретения навыков и опыта классических ремесел и умений завершать произведения искусства разных направлений необходима, что сопряжена с продолжительно повторяющимися практическими упражнениями. Быстрое моральное устаревание уже современных компьютерных технологий не позволяет основательно изучать ремесло подачи абстрактной, условной, нерегулярной формы в рисунке и живописи. Противоречие этих двух процессов заключается в том, что скорость развития компьютерных технологий несоизмеримо высока по отношению к «устаревшим» академическим рисунку и живописи.

Даже высокотехнологическая космическая промышленность, основанная на самых передовых науках и производственных принципах внутри отрасли, имеет внутрисистемные временные несоответствия – запуск и доставка корабля на орбиту производятся ракетносителями, разработанными ещё в шестидесятые, гагаринские, времена, а «начинка» облагорожена самыми новыми технологиями. Возможность органического сосуществования объясняется совместимостью процессов.

Если говорить об академических рисунке и живописи как об искусстве, в контексте преподавания ремесла, то связь технических, нарабатываемых упражнениями навыков, с образной составляющей (от искусства!) – требует много времени. А уж если мы дошли до понятия чистое «искусство», то все системные объективные, стандартные понимания на столько размываются, что даже обучение приёмам проведения прямой линии превращается в личностные, индивидуальные, основанные на понятии «мастерская художника» взаимоотношения: преподаватель – ученик.

Любой социальный процесс существует во времени, движении и развитии, академические рисунок и живопись тоже развиваются в оптимальную, рациональную, выверенную абсолютным алгоритмическим минимумом систему. Академические рисунок и живопись – это не догма, но каноны – вещь упрямая. В исторически осознанный период существования мы мало изменились физически и физиологически и такой компонент как эргономика, обязывает внимательнее относиться к базовой составляющей дизайна – академическому рисунку и живописи.

Дуализм двух дисциплин: «Академический рисунок и живопись» и «Компьютерные технологии», в процессе обучения студентов дизайнеров, обязывает быть рациональными в определении оптимального соотношения распределения времени на изучение этой пары предметов.

Гаврикова А.А. Внедрение искусственного интеллекта в сферу образования

БГПУ им. Акмуллы, ИПОиИТ (ПО), г. Уфа

Искусственный интеллект рассматривается как прикладная область исследования, которая имитирует отдельные функции человеческого интеллекта. На данный момент времени основные направления развития искусственного интеллекта – распознавание образов и речи, машинные переводы информации различного вида, развитие интеллектуальных возможностей и, самое популярное, направление – робототехника [1].

Искусственный интеллект способен во многом облегчить жизнь человека. Самым важным преимуществом систем искусственного интеллекта (возможна это произойдет в недалеком будущем) станет то, что человек сможет легко обратиться за помощью к компьютерам по вопросам, в которых он плохо ориентируется или не ориентируется вовсе. Жизнь очень разнообразна и не предсказуема, и человеку, целенаправленно получавшему образование в определенной сфере, могут срочно понадобиться углубленные знания из совершенно другой, не знакомой ему сферы. В данном случае компьютер смог бы стать очень важным помощником. Но, к сожалению, в настоящее время разработки искусственного интеллекта еще далеки от этого.

Элементы искусственного интеллекта активно внедряются в сферу образования. Применение электронных пособий в современном образовательном процессе, является новым направлением формирования знаний, умений, навыков, которые в значительной степени отличаются от формирования знаний, умений и навыков при организации традиционной формы обучения. Методики обучения с применением электронных средств внедряются в образовательный процесс постепенно, т.к. глобальное преобразование образовательного процесса, требует огромных временных, умственных и эмоциональных затрат. В настоящее время электронные обучающие средства используются в качестве поддержки традиционной формы обучения. Но несмотря на это, электронные средства и системы обучения должны отвечать дидактическим и методическим требованиям. Разработанные на данный этап времени обучающие средства с элементами систем ис-

кусственного интеллекта являются экспериментальными. Данные экспериментальные средства обучения разрабатываются не только в России, но и за рубежом, но несмотря на это они носят ограниченный характер. Это связано с тем, что при использованиях таких средств обучения, возникает целый ряд трудностей. Основные трудности возникают в работе преподавателя при формализации учебного материала, трудности при использовании программы (трудны в использовании без специалистов), программы имеют сложный интерфейс.

Возможности систем искусственного интеллекта при создании образовательных средств обучения используются далеко не в полной мере, да и не только в образовательном процессе, но и в других сферах общества. Не несмотря на это, учитывая очень быстро развивающуюся информационную область, можно с полной уверенностью сказать, что уже в ближайшем будущем будут созданы электронные обучающие средства с внедренными системами искусственного интеллекта, которые не будут обладать выше перечисленными недостатками.

...

1. Орлов, С.А. Технология разработки программного обеспечения [Текст] / учебник / С.А. Орлов; – СПб.: Питер, 2012 г. – 464 с.

2. Ноткин, Л.И. Искусственный интеллект и проблемы обучения [Текст] / Л. И. Ноткин; М., 2009 г. -132 с.

3. Шевченко, А.И. Актуальные проблемы теории искусственного интеллекта [Текст] / А.И. Шевченко; – Киев: ИПИИ «Наука и образование», 2008 г. – 226 с.

Галкин С.В. **Квантовый аналог мышления**

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

Целенаправленная система функционирует на временном интервале в соответствии с принципом наименьшего действия, минимизируя на нем некоторый целевой функционал – действие от целевой функции – цели. [1]. Все системы, в конечном счете, являются целенаправленными. Для каждой системы задаются ограничения на выбор цели. Эти ограничения задает система более высокого уровня иерархии. Для косной системы задается единственная цель, как в механических системах. Живая система обладает свободой выбора цели из библиотеки целей – конечного числа виртуальных целей. Разумная система обладает креативностью, она может создавать, конструировать цель на некотором множестве или классе виртуальных целей [2]. Выбранная или сконструированная на множестве виртуальных целей, цель превращается в реальную и далее реализуется системой.

Рассмотрим известный эксперимент с прохождением частицы через две или несколько щелей экрана. Если открыта единственная щель, то регистрируется прохождение частицы через эту щель аналогично тому, как для косной системы задается единственная цель. Проявление жизни в живой системе – выбор из библиотеки виртуальной цели к реализации аналогичен «коллапсу» волновой функции при регистрации частицы. До выбора цели к реализации система не проявляла свое поведение, После выбора появляется траектория системы в соот-

ветствующем пространстве – результат «схлопывания» виртуальных траекторий в реальную. Мышление – это тот же экран в эксперименте со щелями, управляемый системой. Экран этот совершенствуется, так как цели, остающиеся виртуальными, обогащают его. Система выбирает цель в виртуальном мире или конструирует ее, а затем реализует ее в реальном мире. Результат реализации – траектория или поведение системы в реальном мире.

В работе [2] введено понятие масштаба: энергетической, а, следовательно, и пространственно-временной области, в которой Наблюдатель обнаруживает процесс энергетического взаимодействия с помощью органов чувств или приборов. Приходится заключить, что выбор цели, мышление системы происходит в одном масштабе – «тонком мире», а реализация цели – в другом масштабе – реальном мире. Живые и разумные системы связывают эти масштабы в единое целое. Причем бесконечномерный мир целей разумных систем (масштаб их мышления) значительно богаче конечномерного мира целей живых систем.

Не так уж и важно, как подчеркнуть несоизмеримость тонкого и реального миров: различными диапазонами частот или ритмов, вероятностным характером тонкого мира и детерминированным характером реального мира, рассмотрением тонкого мира как мира комплексных чисел [1]. Важно то, что жизнь и разум объединяют их в единое целое, более богатое, чем составляющие части.

...

1. С.В. Галкин Целенаправленные системы в физическо-духовном мире, М. Изд. «Информполиграф» 1999.

2. С.В. Галкин Живые и разумные системы. М. Изд. «Эдитус» 2013.

Галькович Д.Д., Зарицкий Б.Е. Концептуальные подходы к обмену финансовой информацией в странах ЕС

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Реформирование офшорных юрисдикций сегодня занимает особое место в политике Европейского Союза. Либерализация финансовых рынков снизила государственное вмешательство в вопросы регулирования экономики и привела к существенному снижению барьеров на пути движения капитала. Еще одной особенностью современной мировой экономики являются безналичные денежные потоки, циркулирующие внутри международной банковской системы. В этом контексте одна из проблем заключается в резком снижении уровня прозрачности транзакций. Проще говоря, зачастую анонимность владельцев денежных средств позволяет крупным корпорациям, а также частным лицам, уходить от налогов и отмывать средства, полученные, в том числе, незаконным путем. Для решения данной проблемы Европейским Союзом, ОЭСР и другими межгосударственными образованиями было принято решение об ослаблении режима банковской тайны.

Данная мера имеет особое значение для стран-членов Европейского Союза. Как известно, некоторые страны ЕС являются весьма крупными реципиентами иностранных инвестиций. При этом не секретом является и то, что среди стран ЕС есть страны с благоприятными налоговыми условиями. Понятно, что

приток денежных средств в эту группу стран (Люксембург, Нидерланды, Австрия и др.) наносит ущерб экономикам стран с более жесткими налоговыми правилами (Франция, Германия, Швеция и др.). Специфика ситуации, сложившейся в Евросоюзе, заключается в том, что среди 28 стран-членов есть те, которые веками хранили банковские тайны и имели репутации надежных хранилищ денежных средств со всего мира. Сегодня они вынуждены идти на уступки под массивным политическим давлением и во все более широких объемах раскрывать финансовую информацию налоговым органам других стран.

Несмотря на многовековую историю института банковской тайны, его правовое регулирование несовершенно и сегодня. Особенно эта проблема актуальна для Европейского союза. С одной стороны, это объясняется особенностями национальных правовых систем, с другой – особенностями исторического развития данного института в отдельных странах. За последние два десятилетия было предпринято множество усилий для унификации законодательства и подходов регулирования различных сфер деятельности в странах – членах ЕС, ОЭСР и других межгосударственных образований, однако, до сих пор правовое регулирование банковской тайны остается крайне дифференцированным.

Большое значение в достижении прозрачности при налогообложении, а также в раскрытии банковской тайны, имел призыв G20 к активным действиям Глобального форума по транспарентности и обмену информацией для налоговых целей в рамках ОЭСР. Форум, в рамках которого проводится работа в области увеличения прозрачности и обмена информацией, был основательно преобразован в 2009 году. За время работы форума и его экспертов были подробно изучены и опубликованы выводы по 34 юрисдикциям. Отмечена необходимость активизации международного сотрудничества налоговых органов. Кроме того, принято решение о продлении мандата Глобального форума за пределы первоначального трехлетнего срока [1, с. 50].

Помимо работы Глобального форума положительный эффект имело внесение некоторых изменений в налоговую конвенцию ОЭСР в 2012 году, содержащую определенные стандарты, в которых четко прописаны положения о запросах на получение информации. В значительной мере благоприятная ситуация начала складываться также после решения финансовых органов США об обязательном обмене информацией с банками, клиентами которых являются американские граждане.

Наряду с международным регулированием банковской тайны существуют национальные способы ее контроля:

- положения специального банковского законодательства, присущие большинству стран. При определенных обстоятельствах подобные положения могут носить конституционный характер;
- традиции и административная практика, дополняемые законодательными положениями;
- контрактные обязательства между банком и клиентом (в странах системы общего права).

В качестве примера одного из способов регулирования, существующего в странах общего права, например, Великобритании, Ирландии и др., можно выделить регулирование банковской тайны не в рамках законодательства о банковской деятельности, а отношениями, возникающих между банком и клиентом.

Другими словами, банки несут обязанность по соблюдению конфиденциальности в отношении дел своих клиентов, вытекающую из договора. Такая обязанность полностью признается судами, и в случае ее нарушения клиенты могут требовать возмещения возникших убытков в полном объеме. В свою очередь банк обязан хранить полученную информацию в тайне и после прекращения отношений с клиентом (например, после закрытия счета). Однако и в этих странах появилась тенденция к законодательному ограничению банковской тайны.

Несмотря на договоры о конфиденциальности, принятые некоторыми банками, налоговые органы все же имеют право на получение информации без согласия налогоплательщика в случае, если:

- Ведется уголовное расследование в связи нарушением налогового законодательства;
- Осуществляется контроль налоговых деклараций при возврате налогов и/или осуществлении налоговых вычетов (кроме Австрии, Андорры, Лихтенштейна, Люксембурга и частично в Бельгии);
- Осуществляется проверка правильности расчета налогового бремени клиентов банка;
- Производится обмен информацией с другими странами.

Наличие своевременно полученной, исчерпывающей информации является необходимым для возможности оперативного определения правительством масштаба проблем, возникающих в бюджетной сфере. В Европейском Союзе процесс обмена информацией регулируется условиями, основанными на Статье 26 Модельной конвенции ОЭСР об избежании двойного налогообложения по налогам на доходы и капитал (Model convention with respect to taxes on income and on capital). Данная статья требует от договаривающихся сторон «обмениваться такой информацией настолько, насколько это необходимо для выполнения условий Конвенции или национального законодательства, касающегося налогов любого рода и не входящих в противоречие с Конвенцией» [2, с. 6].

Наряду с Модельной конвенцией значимую роль играют также договоры, заключенные на основе Модельного соглашения ОЭСР об обмене информацией в налоговой сфере (Agreement on exchange on information an tax matters). Эта модель содержит более детальную регламентацию процесса обмена налоговой информацией. В ней определена структура запроса информации с указанием перечня сведений, требуемых от запрашивающей стороны, предусмотрена возможность участия представителей компетентного органа запрашивающего государства в мероприятиях по получению налоговой информации, а также уточнены многие моменты, которые не затронуты в статье 26 Модельной конвенции ОЭСР [3, с. 8].

Уместно выделить четыре основных способа обмена информацией:

- **автоматический** (на добровольной основе или на основании директивы ЕС 2003/48/ЕС о налогообложении дохода от сбережений);
- **автоматически налоговыми органами** (на основании Директивы ЕС 2003/48/ЕС о налогообложении дохода от сбережений);
- **по запросу налоговых органов** для целей налогового администрирования (проверки правильности и полноты заполнения деклараций и уплаты налогов);
- **по запросу налоговых органов или судов** для целей уголовного производства по налоговым вопросам.

Для эффективного функционирования модели автоматического обмена финансовой информацией, она должна быть стандартизированной и не исключающей возможность регулирования на национальном уровне. Очевидно, что основным преимуществом стандартизации являются упрощение, ускорение, повышение эффективности обмена информацией, а также сокращение затрат на ее передачу. Ведь применение различных и противоречивых моделей является высокозатратным как для правительства, так и для бизнеса.

В 2012 году ОЭСР представила на встрече G20 доклад на соответствующую тему, в котором были приведены основные характеристики эффективной автоматической модели:

1. Общий стандарт хранения информации и отчетности и их обмена;
2. Совместимая правовая база для обмена информацией;
3. Общее или совместимые технические решения.

Следует отметить, что изначально для Бельгии, Австрии и Люксембурга было предусмотрено исключение: вместо автоматического обмена информацией они использовали анонимное удерживание налога у источника. Согласно этому методу государство, в котором находится, удерживало соответствующий налоговый процент и переводило его (или его часть) в государство проживания физического лица-владельца счёта. Благодаря взиманию подобного процента Бельгии, Австрии и Люксембургу удалось дольше сохранить режим банковской тайны. Только в 2010 году Бельгия перешла на автоматический обмен, и только с марта 2014 Австрия и Люксембург заявили о своей готовности применять соответствующий режим. Таким образом, в ЕС было достигнуто соглашение о взаимном обмене информацией, и оно нашло свое отражение в Директиве 2014/48/ЕС [4, с. 5].

Франция, Венгрия и Испания – страны, имеющие сегодня централизованные базы данных, содержащие определенную информацию о банковских счетах. Французские финансовые институты, управляющие акциями, облигациями или наличными, ежемесячно обязаны предоставлять данные об открытии, закрытии и изменениях по всем типам счетов. Полученная информация хранится в компьютерной базе, доступной налоговым властям для исследования, контроля и сбора налогов.

В Испании существует база данных, позволяющая идентифицировать каждый счет налогоплательщика, открытый в банках, если со средств удерживался налог у источника выплаты, начислялся доход на денежный капитал, а также имеется информация о полученных чеках по текущим счетам, превышающих определенный лимит.

Если имеющихся в доступе налоговых органов данных недостаточно, то в таких странах как Дания, Испания, Италия, Чехия, Финляндия и Франция они могут получать информацию из банков по запросу без ограничения. Отдельные страны имеют специальные процедуры для получения информации из банков (например, Великобритания). В других странах ограничиваются случаи возможного получения информации из банков. Например, в Португалии информацию из банка можно получить только при проведении судебного уголовного расследования и в некоторых других четко указанных случаях.

Способы обмена информации, связанные с налогами, основаны на Директиве 77/99/ЕЭС от 19 декабря 1977 года о взаимной помощи между компетент-

ными органами государств-членов в сфере прямого налогообложения. В соответствии с данной Директивой государства-члены Европейского Союза имеют право запрашивать любую информацию, позволяющую им правильно оценить налоги на доходы и капитал. Помимо Директивы основанием для последних трех способов служит Регламент Совета ЕС 1798/2003 об административном сотрудничестве по вопросам взимания и возврата налога на добавленную стоимость [5, с. 1].

Несмотря на установленный порядок международного обмена финансовой информацией, на практике налоговые органы регулярно сталкиваются с сопротивлением защитников банковской тайны. Основной сложностью в получении информации является принцип «двойного инкриминирования», суть которого состоит в том, что уголовное дело возбуждается против нарушителя в обеих странах – запрашивающей и предоставляющей информацию. Данный принцип не мешает в получении информации в случае таких преступлений, как убийство или торговля наркотиками. Препятствия возникают, если у административных органов, в адрес которых направлен запрос, возникает серьезное сомнение в обоснованности обвинения в налоговых преступлениях. Подобный подход применяется в таких странах как Андорра, Лихтенштейн, Люксембург и Швейцария.

Подводя итоги, следует отметить, что сегодня понятие банковской тайны теряет свое изначальное значение. Среди 28 стран-членов Евросоюза не осталось ни одной страны, которая не присоединилась бы к соглашению об ее обязательном раскрытии при определенных условиях. Однако, как свидетельствует практика, страны, для которых банковская деятельность и банковская тайна являются ключевым источником дохода (например, Кипр, Мальта, Люксембург и тд.), стараются предоставить минимально возможную информацию.

Следует также выделить новую тенденцию, которая ранее не затрагивала нерезидентов Евросоюза. Ожидается, что в ближайшем будущем точечные проверки клиентов-нерезидентов, нарушающих внутренние нормы права своей страны, в европейских банках станут обычной практикой.

Таким образом, создается впечатление, что приоритеты соблюдения налогового законодательства сегодня стоят выше банковской тайны, играющей важную роль в сохранение стабильности банковских систем.

...

1. Shaxson N. Treasure Islands: Tax Havens and the Men who Stole the World. London, 2012. P. 289.
2. Официальное периодическое издание / ОЭСР. Модельная налоговая конвенция в отношении доходов и капитала. [Париж], 2010 URL:
[http://taxpravo.ru/media/333000/333832/%D0%9C% -1.pdf](http://taxpravo.ru/media/333000/333832/%D0%9C%20%D0%B8%D0%BB%D0%BC%D0%BD%D0%BA.pdf)
3. Agreement on exchange of information on tax matters // URL:
<http://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/2082215.pdf>
4. Официальное периодическое издание / Investment fund regulatory and tax developments in selected jurisdictions. [Ireland], 2014. URL:
[http://www.kpmg.com/IE/en/IssuesAndInsights/Documents/fund s-news-april-2014.pdf](http://www.kpmg.com/IE/en/IssuesAndInsights/Documents/fund-s-news-april-2014.pdf)
5. Официальный сайт Московской Государственной Юридической Академии / Калиниченко П.А. Обзор 11 (29). [Мск.], 2003. URL:
<http://eulaw.edu.ru/documents/review/obz17-11-2003.htm>

Ганиева О.В.

Ливан после конфликта 2006 года

КемГУ, г. Кемерово

Власть либерального прозападного правительства Кедровой революции оставалась шаткой, а влияние Хизбаллы в обществе только выросло в результате конфликта с Израилем. Политический кризис значительно ухудшился в конце ноября 2007 года, когда 24 ноября президент Эмиль Лахуд сложил полномочия. Только в мае 2008 года руководители Хизбаллы и члены правительства Кедровой революции пришли к компромиссу. Вследствие 25 мая 2008 г. парламент Ливана подавляющим большинством голосов (118 из 127 депутатов) избрал генерала Мишеля Сулеймана новым президентом страны, который через три дня переназначив Фуада Синьоры премьер-министром. Проправительственные войска и боевики Хизбаллы прекратили уличные столкновения и договорились "разблокировать" как политическое, так и экономическое и социальное жизни страны. После выборов 2009 года состав остался практически неизменным несмотря на объединение оппозиции в Альянс 8 марта, однако премьер-министром стал Саад Харири, а к новому правительству "национального согласия" вновь вошли представители всех главных партий страны. [1]

Комиссия ООН продолжала расследование убийства Рафика Харири, а ее деятельность активизировалась в 2009 году с назначением ее прокурором канадца Даниэля Беллмара. В результате, в 2011 году комиссия сделала первые обвинения, по которым вина возлагалась на четырех членов Хизбаллы и ее поклонников. Аресты, однако, так и не были осуществлены через острую реакцию Хизбаллы, которая требовала от правительства разорвать отношения с международной комиссией. Из-за отказа правительства это сделать, 12 января 2011 года 10 оппозиционных министров вышли из состава кабинета, чем положили конец существованию "правительства национального согласия". Одновременно, бывший член НАТО 14 марта, ПСП во главе с Валидом Джумбалатом, вышла из альянса и заявила о поддержке Хизбаллы. Вследствие этого, власть в стране сдвинулась к Хизбалле и ее союзников, а премьер-министром нового коалиционного кабинета стал независимый кандидат Наджиб Митак.

...

1. <http://www.spiegel.de/thema/libanon/>

Гмыря П.А.

Экополис – это не полис с приставкой эко

УралГАХА, г. Екатеринбург

Экополис – это система, в которой все структурные элементы органично сосуществуют друг с другом и вписаны в природный каркас, включая в себя круговорот обменных процессов в земном и космическом мире. Если это не выполняется, говорить о поселении, как об эко, невозможно. Возможно, при реализации таких систем, поселение уже не будет называться городом, а приобретёт иное определение, так как будет сильно отличаться от привычных городов.

Современный город на сегодня, является безжалостный разрушителем природы во всех ее проявлениях. Говорить об экологии в таком городе нелепо. Для существования зданий и коммуникаций в нем разрушается структура почва и литогенной основы в целом; изменяется рисунок водоносных горизонтов; разрушаются естественные траектории транспортировки вещества, энергии и информации; разрушается вся биота; полностью меняется микроклимат и, частично, фоновый климат; происходит интенсивное загрязнение подземных и поверхностных вод, почв, воздушного бассейна, гидрографической сети; переформировывается мозаика физических полей – электромагнитных, радиационных и других.

Для создания эколополиса необходимо учесть вопросы вписывания в среду с точки зрения градостроительства:

1. Города необходимо создавать для человека, а не для новых технологий.

2. Место расположения жилых образований с позиции экологии должно быть только с максимальной устойчивостью ландшафтов. В эколополисе землю копать под фундаменты и коммуникации вообще нельзя. Нужно переходить на новейшие системы безопорных построек, зависающих над землей, оставляющих лужайки и деревья не тронутыми.

3. Связи между жилыми и общественными комплексами, а также производственными территориями. Дороги, сети с позиции адаптивности к ландшафтам можно трассировать только по границам таксонов, и только там, где эти границы максимально устойчивы. В абсолютно чистом решении эколополиса человек должен ходить по траве, а не по мощеным дорожкам.

4. Обеспечение вписанности эколополиса в энергоинформационный каркас местности. Любой искусственный или природный объект, возникнув в конкретном географическом пространстве, производит серию работ: поляризует пространство на неоднородные энергоинформационные слои внутри своего объема.

5. Структура занятости человека в эколополисе. Учитывая тенденцию движения к автоматизированным производствам и сферам услуг, надо исходить из того, что человек, освобожденный от традиционного труда, не должен стать бездельником. Он должен переключиться на получение новых знаний, а также на духовное и физическое самосовершенствование и постепенно трансформироваться в новый вид – человека духовного.

6. Морально-этический и духовный аспекты. Вопрос отношения к материальной собственности, накопительству, денежной системе, росту материального благополучия. Из древних письменных источников славян, датированных десятью и более тысячами лет до н. э., известно, что когда-то существовал принцип жизни, полностью сокорреспондированный с природой: брать от неё только столько, сколько надо для пропитания и минимального соблюдения быта. «Ничего лишнего нам не надобно», – говорили те далёкие предки, и четко видели, что если народ нарушит это правило, начнутся социальные беды.

Эколополис снова возвращает человека к природе, на совершенно ином уровне развития. Люди, условно говоря, снова станут «селянами», сохраняя при этом свертехнологичные модели общения, развития, получения новых знаний.

Эколополис – это следующий этап развития архитектуры и градостроительства в истории человеческой цивилизации.

Горшкова А.А.
Теоретические основы управления
конкурентоспособностью телекоммуникационных
предприятий на основе рефлексивного подхода

*Поволжский Государственный Университет
Телекоммуникаций и Информатики*

Телекоммуникационная сфера, наряду со многими социально – экономическими системами, может быть подвержена кризису. Специфика деятельности телекоммуникационных компаний, прежде всего, связана с предоставлением клиентам услуг связи. В связи с этим, возникает необходимость в нахождении наиболее эффективных способов повышения удовлетворенности потребителей в предоставляемых услугах связи. В то же время телекоммуникационные предприятия в виду специфики их деятельности и объемов предоставляемых услуг должны не только привлекать потенциальных клиентов, но и удовлетворять потребности существующих.

Разработка теоретических аспектов рефлексивного управления конкурентоспособностью телекоммуникационных предприятий требует детального изучения и уточнения определений «управление» и «рефлексивное управление».

Термин «управление» в экономическом смысле предполагает четкое формулирование какими способами осуществляется воздействие на управляемый объект и за счет использования каких ресурсов достигаются цели деятельности, поэтому данное определение требует некоторого уточнения. Под управлением автор понимает «деятельность управляющей подсистемы, заключающейся в выработке управляющего воздействия, его осуществления и направленная на эффективное достижение цели деятельности системы в целом». Такой подход к трактовке понятия «управление» не вызывает противоречий, наиболее точно определяет процесс управления, однако новая система взглядов, сформировавшаяся в условиях предпринимательских структур требует также учета человеческого и социального аспектов управления. [1]

Концепция рефлексивного управления возникла и развивалась преимущественно в нашей стране. Сама идея рефлексивного управления зародилась в контексте прикладных исследований Московского методологического кружка, которая в дальнейшем получила название – Школа Г.П. Щедровицкого. Методы, которые были предложены и развивались участниками «Математической школы рефлексивного управления» представляли возможность предложить актуальную субъект-ориентированную систему с применением математического аппарата для реализации управленческих решений, оперируя интеллектуальными системами поддержки принятия решений.

По Лефевру, рефлексивное управление рассматривалось как управление решением противника в ситуациях конфликта и определялось следующим образом: «Процесс передачи оснований для принятия решения одним из противников другому мы называем рефлексивным управлением. Любые обманные движения, провокации и интриги, маскировки, розыгрыши, создание ложных объектов (и вообще ложь в любом контексте) представляют собой реализации рефлексивного управления» [2, с.36].

По мнению А. А. Денисова, рефлексивное управление оказывает влияние на выбор человека при условии, что невозможно разрушить его способность осознания и осуществления этого выбора. Кроме того, рефлексивное управление является эффективным, так как позволяет управлять поведением выбора в гораздо более широком спектре ситуаций, ведь далеко не во всяком случае можно разрушить способность выбора. Например, этого нельзя сделать в случае игры на бирже. [3]

Рефлексивный подход при использовании в системе управления телекоммуникационными предприятиями учитывает поведение других участников рынка и способствует принятию обоснованного эффективного управленческого решения. По мнению автора, наиболее точное отражение понятия «рефлексивное управление» в аспекте рефлексивного управления конкурентоспособностью телекоммуникационных предприятий предлагает Т. Л. Томас.

Американский специалист по управлению Т. Л. Томас определяет рефлексивное управление как способ передачи партнеру или противнику специально подготовленной информации, чтобы склонить его «добровольно» принять обусловленное решение, желательное для инициатора действия [4].

В заключение, динамика современного экономического развития, характеризующаяся оживлением конкуренции на рынке информационных технологий и телекоммуникаций, побуждает предприятия телекоммуникационной отрасли искать новые эффективные подходы к управлению их конкурентоспособностью. Изучение теоретических основ рефлексивного управления позволяет анализировать и проектировать действия и закономерности поведения конкурентов, принятие потребителями решений, содействует принятию экономически обоснованных управленческих решений в направлении обеспечения устойчивой конкурентной позиции предприятия.

Совершенствование механизмов рефлексивного управления телекоммуникационных компаний позволяет производить анализ взаимосвязи влияния управленческих воздействий на финансовое состояние. Изменения, которым подвергается система, исследуются с учетом всей совокупности факторов и условий внешней и внутренней среды, определяются какие именно факторы воздействуют на поведение потребителей услуг связи и конкурирующий предприятий, что определяет изменение основных характеристик и всей системы в целом. В итоге проводится синтез новой структуры управления. В результате – повышается эффективность деятельности телекоммуникационного предприятия и его конкурентоспособности.

...

1. Градинарова А.А. Рефлексивное управление конкурентоспособностью туристических предприятий: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13:защищена 12.02.02/ А.А. Градинарова. – Донецк, 2009. – 156 с.

2. Лефевр В.А., Г.Л. Смолян. Алгебра конфликта. 4-е изд. М.: Книжный дом «Либроком», 2010.

3. Лефевр В.А. Элементы логики рефлексивных игр. Проблемы инженерной психологии. Вып. IV. – М.: изд-во АН СССР, 1966. С. 127.

4. Томас Т.Л. [Tomas T.] Рефлексивное управление в России: теория и военные приложения // Рефлексивные процессы и управление. 2002. Т. 1. № 1. С. 71–89.

Денисова Т.В., Киреева О.А.
Структура сообщества раковинных амёб
в серых лесных почвах Томской области

*Юргинский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО
«Национальный исследовательский Томский
политехнический университет», г. Юрга*

Сообщества раковинных амёб широко распространены в почвах Западной Сибири [1]. Тестацеи устойчивы к повышенной кислотности сибирских болот, колебаниям температуры и химическим загрязнениям [2]. Для них характерен широкий диапазон пищевых ресурсов. Тестацеи чувствительны к изменениям окружающей среды и могут быть использованы в качестве индикаторов состояния экосистем [3].

Цель данной работы – изучить структуру сообществ раковинных амёб в серых лесных почвах Томского района Томской области.

Пробы отбирали в июне 2013 г. на злаково-разнотравном лугу, окружен темной хвойным лесом. На участке травостой – 80 % проективного покрытия. Травостой нередко двухъярусный, максимальная высота 100-120 см. Оценку количества раковин и разнообразия тестацей проводили прямым микроскопированием водной почвенной суспензии по методикам [2, 3]. Водную суспензию микроскопировали при увеличении $\times 600$. Каплю суспензии, нанесенную на предметное стекло, просматривали в 6 повторностях. При количественном подсчете учитывались все попадающиеся раковинки, число которых пересчитывали на 1 г абсолютно сухой почвы. Пробы брались в поверхностном горизонте на глубине 0-20 см.

Исследования проводились на юге Томской области в подтаежной зоне Западной Сибири на почвах, которые залегают на повышенных участках водоразделов – серые лесные. Серые лесные оподзоленные почвы характеризуются пылевато-глинистым механическим составом и светлой окраской гумусового горизонта, мощность которого составляет 28 – 35 см, реже до 40 см. Содержание гумуса в образце из верхнего слоя колеблется от 4,2 до 7,5% (редко до 8,5%), азота – от 0,267 до 0,391%, фосфорной кислоты – от 0,138 до 0,170% [4].

В почвах суходольного луга обнаружено 23 вида и варианта раковинных амёб, относящихся к 11 родам и 8 семействам. Выделено 5 морфологических типов сообщества раковинных амёб на суходольном лугу: уплощенно-дисковидный морфотип; плагиостомный с козырьком; центристомный; крипто-стомный с козырьком; акростомный сжатый.

В обнаруженной фауне раковинных амёб четко выделяется доминирующий комплекс (до 98% численности), состоящий из шести родов тестацей (*Centropyxis*, *Cyclopyxis*, *Plagiopyxis*, *Trinema*, *Corytion*, *Hyalosphenia*).

Таким образом, проведенные исследования позволили выделить доминирующий комплекс в обнаруженной фауне раковинных амёб и определить морфологические типы тестацей в серых лесных почвах.

...

1. Рахлеева А.А. Раковинные амёбы (Testacea, Protozoa) таежных почв Западной Сибири (Сургутское полесье) // Известия АН. Сер. Биологическая. № 6. 2002. – С. 752-762.

2. Гельцер Ю.Г., Корганова Г.А., Алексеев Д.А. Почвенные раковинные амебы и методы их изучения. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1985 – 79 с.
 3. Мазей Ю.А., Цыганов А.Н. Пресноводные раковинные амебы. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 300 с.
 4. Непряхин Е.М. Почвы Томской Области. – Томск: Изд-во Томского Университета, 1977. – 438 с.
-

Дерябина Н.В., Лазарева Т.М.
Лингвострановедческий материал как инструмент
формирования положительной мотивации
изучения иностранного языка

КемТИПП, г. Кемерово

Вопрос сохранения интереса студентов к иностранному языку на всем протяжении его изучения широко обсуждается в научно-методической литературе в последнее время. Большую роль в поддержании мотивов к изучению иностранного языка играет введение элементов страноведения на занятиях. Благодаря текстам страноведческого характера студенты знакомятся с реалиями страны изучаемого языка.

Содержание страноведческих текстов должно быть значимым для студентов и иметь определенную новизну. Оно должно содействовать формированию познавательного интереса у студентов. Однако, на практике этот богатый по содержанию материал, способный обеспечивать развитие положительной мотивации, нередко утрачивает свое значение. Наблюдения за процессом работы над страноведческими текстами позволили выявить ряд негативных моментов в практике их использования. Одни студенты, проработав текст, так и не могут полностью понять его содержание; у других возникают трудности в связи с большим объемом затрачиваемой самостоятельной работы. В результате богатый учебный материал нередко тормозит формирование положительной мотивации изучения иностранного языка в целом [2].

Поэтому при включении лингвострановедческого компонента в содержание обучения иностранному языку нужны адекватные средства для его усвоения. Такими средствами могут быть, прежде всего, аутентичные материалы: литературные и музыкальные произведения; предметы реальной действительности и их иллюстративные изображения, которые больше всего могут приблизить студентов к естественной среде страны изучаемого языка; учебные пособия по страноведению; слайды и кинофильмы; кассеты с записью текстов страноведческого содержания.

Преподаватели кафедры иностранных языков КемТИПП широко используют в процессе обучения пособие для развития устной речи, которое представляет собой единую разговорную тему «Страноведение» (Spotlight on English-speaking countries). Она состоит из пяти разделов: The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, The United States of America, Canada, Australia and New Zealand. Каждый раздел включает в себя активную лексику, фонетические и лексические упражнения, творческие задания, диалоги, базовый текст, а также тексты для дополнительного чтения. При отборе материалов составители посо-

бия руководствовались дифференциальным подходом, т.е. использовали тексты и упражнения к ним для разных видов речевой деятельности (чтение, аудирование, говорение, письмо), всех форм работы (устной и письменной, аудиторной и внеаудиторной, индивидуальной, групповой, самостоятельной, парной).

Формированию у студентов положительной мотивации изучения английского языка способствуют аудиторские и внеаудиторские мероприятия, проводимые в рамках дней кафедры иностранных языков КемТИПП. К ним относятся страноведческие викторины, конкурс на лучший перевод поэтического произведения, конкурс на лучший перевод текста по страноведческой теме и многие другие. Лингвострановедческий материал способствует увеличению интереса к изучаемому языку, созданию положительной мотивации и развитию личности, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации и готовой самостоятельно совершенствовать свою иноязычную речевую деятельность [1].

...

1. Готлиб Р. А. Социальная востребованность знания иностранного языка / Р. А. Готлиб // Социологические исследования. – 2009. – № 2. – С. 122–127.

2. Райхштейн А.Д. Лингвистика и страноведческий аспект в преподавании иностранных языков/ А.Д. Райхштейн // Иностранные языки в школе. – 2008. – № 6.

Дерябина Н.В., Лазарева Т.М.
Отношение студентов к учебному процессу
как показатель уровня развития их
познавательного интереса

КемТИПП, г. Кемерово

В современных условиях качественного обновления системы высшего образования и возрастания требований к выпускникам вузов познавательная деятельность студента наполняется новым содержанием. В вузе должна существовать такая воспитательно-образовательная среда, которая позволит студенту овладеть навыками самостоятельной познавательной деятельности, обеспечит творческое развитие личности и будет способствовать развитию активной позиции студента [2]. Однако, несмотря на известные продвижения в системе высшего образования в нашей стране, формирование познавательной активности студентов еще не стало потребностью значительной части преподавателей вуза, что, безусловно, сказывается на качестве обучения будущих кадров. Далеко не во всех вузах в полной мере решается серьезная педагогическая и социальная задача развития познавательных интересов студентов. Основное внимание продолжает уделяться увеличению объема изучаемых материалов, что приводит к перегрузке студентов и мешает развитию навыков самостоятельного творческого мышления.

Отношение студентов к учебному процессу является важной характеристикой уровня развития их познавательного интереса [1]. А представление о наличии познавательного интереса у студентов можно получить, выясняя их отношение к учебе и подготовке к аудиторным и внеаудиторным занятиям. Анализ результатов исследования, в котором было задействовано 140 студентов 1-2 кур-

сов механического и технологического факультетов КемТИПП, показал, что почти половина опрошенных студентов готовится к занятиям периодически и испытывают интерес к отдельным предметам по профилю вуза. Одна треть – готовится только к контрольным точкам и проявляет интерес к практической работе; около 30% студентов готовится к занятиям регулярно и имеют устойчивый интерес, направленный на приобретение глубоких знаний; есть и такие студенты, которые вообще не готовятся к занятиям, не испытывают никакого интереса к учебе и не интересуются дисциплинами, предусмотренными учебной программой. Эти данные говорят о том, что только эти 30% студентов имеют сформированный познавательный интерес.

Интерес к учебе тесно связан с правильной профориентацией студентов, их интересом к избранной профессии. К сожалению, исследование, проведенное нами, показало, что у многих студентов младших курсов отсутствует реальное представление о будущей профессиональной деятельности. Это объясняет наличие определенного процента студентов с негативным отношением к учебе в вузе. Такое отношение могло возникнуть из-за несоответствия ранее существовавшего представления о профессии тому, которое сформировалось у них во время учебы в вузе. Эта группа почти полностью состоит из «случайных» студентов, которые выбрали данный вуз в силу жизненных обстоятельств: удобное месторасположение вуза, советы друзей и т. д. Часть студентов, поступая в вуз, ориентировалась не на будущую деятельность, а на учебные дисциплины, по которым предстоит сдавать ЕГЭ.

Таким образом, успех в подготовке кадров во многом зависит от личного отношения студентов к учебному процессу, которое основывается на его интересе к учебе. Поэтому для проявления активного отношения студентов к глубокому и всестороннему изучению дисциплин, входящих в круг будущей профессиональной деятельности, необходимо, чтобы еще на этапе поступления в вуз, они были хорошо профориентированы, и необходимость получения знаний у них была связана, в первую очередь, с интересом к профессии, приобретаемой в вузе.

...

1. Мешков, Н.И. Учебная мотивация и профессиональное мышление / Н.И. Мешков // Интеграция образования. – 2003. – №2. – С.138-141.

2. Митрофанова, И.И. Пути повышения эффективности учебного процесса/ И.И. Митрофанова//Объединенный научный журнал. – 2004. – №27. – С. 73-77.

Исмаилов А.М.

Представление эволюции русскоязычного книгоиздания в государствах Центральной Азии

КазГУК, г. Казань

Проблема русскоязычного книгоиздания в межэтническом взаимодействии России со странами Центральной Азии актуальна уже потому, что в этих странах проживают этнические русские, испытывающие потребности в культурных связях, получении информации, знаний, осуществлении коммуникаций с

исторической Родиной. Важным доводом выступает также ориентация на русскую культуру, получение информации на русском языке значительной доли русскоязычных жителей и представителей титульных наций стран Центральной Азии. По сути, это осуществление стратегической задачи культурного присутствия России в странах Центральной Азии.

Появление на мировой арене и включение в системные институциональные связи новых независимых государств Центральной Азии по времени совпало с качественно новой стадией развития мировой цивилизации – тотальной глобализацией всей системы политико-правовых, социокультурных и финансово-экономических отношений и с возникновением единого информационного пространства. Разумеется, эти процессы не могли не повлиять на характер и глубину социокультурных процессов, происходящих в новообразовавшихся государствах и на попытки формирования и реализации этими государствами собственных доктрин культурной политики.

Вместе с тем, исследование книгоиздания на русском языке в названных государствах, по мнению автора, может не только дать информацию по вопросу, но и внести определенный вклад в создании общей картины евразийской книжной культуры.

Таким образом, Центрально-Азиатский регион имеет уникальные исторические, географические, социально-экономические, культурные особенности развития – это особая социокультурная система, функционирующая в общем контексте развития Евразии, которую, с определенной долей условности (на уровне авторских представлений), можно рассматривать и как локальную цивилизацию (конкретное общество со своей культурой), включенную в общий цивилизационный процесс.

Таким образом, быстрый темп системных трансформаций во всех сферах жизни государств Центральной Азии, в том числе и книгоиздания, требует по нашему мнению воссоздания процесса эволюции русскоязычного книгоиздания в государствах Центральной Азии с позиций междисциплинарного – цивилизационного подхода на основе комплексного применения исторических, культурологических, социологических и регионоведческих концепций для того, чтобы объяснить все множество явлений, происходящих в русскоязычном книгоиздании Центральной Азии в контексте цивилизационного развития.

...

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М., 2003.
2. Елепов Б.С., Пайчадзе С.А. Геополитический характер распространения русской книги: к постановке вопроса. Новосибирск, 2001.
3. Назарбаев Н. Стратегия вечной дружбы. Казахстан – Россия. – М., 2000.
4. Пайчадзе С.А. Русская книга в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Новосибирск, 1995.

Кадимов Р.Г.
Сопоставительный анализ стихотворений
М.Ю. Лермонтова «Романс к И.» и «Оправдание»

*Дагестанский государственный педагогический университет,
г. Махачкала, Республика Дагестан*

Стихотворения «Романс к И.» и «Оправдание» написаны на одну и ту же тему и имеют одного и того же адресата. Но первое относится к 1831 году, а второе – к 1841. Десятилетний промежуток для короткой творческой биографии Лермонтова – огромный срок. Можно сказать, что первое написано в начале творческой деятельности поэта, а второе – в конце. Все эти обстоятельства актуализируют необходимость сопоставительного анализа данных стихотворений, что позволяют выявить существенные сдвиги в эстетике лермонтовского творчества.

Романс к И.

Когда я унесу в чужбину
Под небо южной стороны
Мою жестокую кручину,
Мои обманчивые сны
И люди с злобой ядовитой
Осудят жизнь мою порой,
Ты будешь ли моей защитой
Перед бесчувственной толпой?
О будь!...о, вспомни нашу младость,
Злословья жертву пощади,
Клянися в том! чтоб вовсе радость
Не умерла в моей груди,
Чтоб я сказал в стране изгнания:
Есть сердце – лучших дней залог,
Где почтены мои страдания,
Где мир их очернить не мог. (1831)

Оправдание

Когда одни воспоминанья
О заблуждениях страстей
На место славного названья
Твой друг оставит для людей,
И будет спать в земле безгласно
То сердце, где кипела кровь,
Где так безумно, так напрасно
С враждой боролась любовь,
Когда пред общим приговором
Ты смолкнешь, голову склоня,
И будет для тебя позором
Любовь безгрешная твоя,—
Того, кто страстью и пороком
Затмил твои молодые дни,
Молю: язвительным упреком

Ты в оный час не помяни.
Но пред судом толпы лукавой
Скажи, что судит нас иной
И что прощать – святое право -
Страданьем куплено тобой. (1841)

Адресатом обоих стихотворений является Наталья Федоровна Иванова, дочь известного драматического писателя, автора ряда популярных пьес, члена Московского общества любителей российской словесности Федора Иванова. Около двух лет Лермонтов томился неразделенной любовью к ней, но она вышла замуж за разжалованного офицера Николая Обрескова.

В результате эстетической эволюции существенно меняется поэтика лермонтовского лирического текста. Если в начале творческого пути художественный мир М. Лермонтова строился на основе романтического (монологического) восприятия жизни, то в позднем творчестве поэт строит свой мир на основе реалистического (полифонического) восприятия действительности. Для аргументации этого тезиса обратимся к сопоставительному анализу стихотворений «Романс к И.» и «Оправдание» [1].

В обоих стихотворениях присутствует один из основных мотивов лермонтовского творчества – мотив суда. В первом стихотворении суд земной, а во втором – высший, «иной».

В том и в другом стихотворениях лирический герой не понят и не принят миром, равно как и светский мир не принят им. Отсюда его отчуждение, стремление удалиться (духовно и физически) от толпы, жизненную философию которой он не приемлет. В обоих стихотворениях речь идет о следствии этого отчуждения – неизбежном уходе лирического героя из чуждого ему мира (в «Романсе к И.» он уедет на юг, а в «Оправдании» – «будет спать в земле безгласно»).

Напряженность в стихотворениях возрастает и разрешается обращением к возлюбленной с просьбой, мольбой и, местами, с настоятельным побуждением к желаемому действию. Последние строфы обоих стихотворений насыщены повелительными формами глагола («будь», «вспомни», «пощади», «клянися», «не помяни», «скажи»). Возлюбленная в обоих стихотворениях играет еще одну важную роль – она является чуть ли не единственной точкой соприкосновения лирического героя с окружающим миром.

Много общего в лексическом строе этих стихотворений. Оба написаны высоким поэтическим стилем с использованием старославянизмов, архаизмов и других средств данного стиля: *чужбина*, *младость*, *клянися*, *жертва*, *зalog*, *почтены* («Романс к И.»), *помяни*, *безгласно*, *оний*, *младые*, *затмил*, *святое право* («Оправдание»).

Итак, образно-тематическое сходство двух стихотворений поддерживается на грамматическом и лексико-семантическом уровнях. В обоих стихотворениях присутствуют: 1) тема любви; 2) тема суда; 3) общие персонажи: толпа – герой – возлюбленная.

В «Романсе к И.» лирический герой, подобно многим романтическим героям, зараженным модным в то время байронизмом (в чем, кстати, обвиняли и М. Ю. Лермонтова), уезжает на чужбину, на юг. Герой Лермонтова ставит себя выше толпы, считает, что не понят окружающими, говорит о несправедливостях,

которые незаслуженно преследуют его: «И люди с злобой ядовитой / Осудят жизнь мою порой... / ...Злословья жертву пощади».

В «Оправдании» же говорится о том времени, когда лирического героя уже не будет среди живых, что косвенно свидетельствует об осознании им своей причастности к простым смертным. Лирический герой признает за собой заблуждения и ошибки и предстает перед читателем далеко не безгрешной личностью: «...одни воспоминанья / О заблуждениях страстей / Твой друг оставит меж людей.../...Того, кто страстью и пороком / Затмил твои молодые дни...». Здесь он смотрит на себя в прошлом не как на идеальную личность, уверенную в своей непогрешимости, а как на простого смертного, которому не чужды обычные человеческие пороки.

В рассматриваемых стихотворениях особая субъектная организация. В «Романсе к И.» центром моделируемого мира является лирический герой, который стоит и выше толпы, и выше возлюбленной – выше всех. К возлюбленной он обращается с просьбой-требованием защитить его перед неправым судом. Главным мотивом психологического состояния героя «Романса к И.» является удовлетворение своего эгоцентризма: чтоб возлюбленная оценила его страдания и поддержала и не поддавалась неправому решению суда окружающих. Возлюбленная оказывается для него лишь средством поддержания «радости в груди» – честолюбивого сознания того, что его страдания почтены в ее сердце (почтение говорит о неравноправности отношений).

Такое соотношение героев для романтической эстетики неслучайно: у лирического героя не может быть судьи, он берет роль всевидящего судьи на себя, и окружающее интересуется его лишь в той степени, в какой имеет отношение к нему самому.

Особенностью хронотопа первого стихотворения является также то, что пространством бытия лирического героя является чужбина (южная сторона), характеризующаяся как страна изгнания. В соответствии с эстетикой романтизма изображаемое здесь пространство служит для создания иного, идеального мира, в ценностном плане превосходящего мир настоящий. Лирический герой «Романса к И.» надеется, что те радости, которые выпали на его долю в этом мире, подлинную ценность приобретут только в «стране изгнания», где с ним будет «...сердце – лучших дней залог».

В «Оправдании» же отсутствует противопоставление миров на ценностной основе. Там мир один, но структурно организован он сложно: пространство здесь трехъярусно (подземный, наземный и небесный). Данный тезис находит подтверждение, если мы оценим пространства анализируемых стихотворений с геометрической точки зрения. В «Романсе к И.» пространство характеризуется линейной протяженностью: люди, события, несмотря на двоемирие, находятся на одной плоскости. В «Оправдании», кроме горизонтальной плоскости, на которой протекает земная жизнь и где лирический герой предавался страстям, есть еще и вертикальная плоскость, пересекающая земную.

В начале стихотворения поэт говорит о том времени, когда лирического героя уже не будет в живых – он будет безгласно спать в земле (это нижняя точка вертикальной линии бытийного пространства героя). В третьей и четвертой строфах «Оправдания» говорится о приговоре людей и возлюбленной лириче-

ского героя, которые находятся на земле (это вторая точка вертикальной линии, точка пересечения с земной плоскостью и со всем земным).

И, наконец, в последней, пятой строфе:

Но пред судом толпы лукавой

Скажи, что судит нас иной

И что прощать святое право

Страданьем куплено тобой.—

лирический герой приходит к осознанию иного, высшего суда, который, в отличие от лукавой толпы, судит по справедливости всех. Этот иной суд – третья точка в вертикальном пространственном разрезе стихотворения.

Таким образом, в отличие от «Романса к И.», «Оправдание» имеет сложную, многослойную структуру. В нем реальность изображена более богатой и глубокой. В стихотворении «Романс к И.» лирический герой живет в одномерной плоскости. А в оправдании его бытийное пространство многомерно и объемно.

Подытоживая, хотим сказать, что сравнительный анализ данных стихотворений показывает субъектную организацию и хронотоп написанных на одну и ту же тему, но в разное время стихотворений.

...

1. Кадимов, Р.Г. Об эволюции лирического героя Лермонтова // Вопросы филологии. – 2006. – № 6. – С. 393-398.

2. Лермонтов, М.Ю. Полное собрание сочинений. – М.; Л.: Academia, 1935–1937. – Т. V. – С. 205.

3. Москвин, Г.В. Лингвистический аспект смысловых эффектов в лирике М.Ю. Лермонтова (на примере стихотворения «Выхожу один я на дорогу»). Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова // Язык художественной литературы. – 2001. – С.456.

Казанаева В.М. Применение здоровьесберегающей технологии в начальных классах

*МБОУ «Аскизский лицей-интернат»
им. М.И. Чебодаева, с. Аскиз, Республика Хакасия*

Образование в наши дни предъявляет большие требования к здоровью учащихся. Поэтому сейчас актуальны здоровьесберегающие технологии в учебно-воспитательном процессе, при которых формируются бережное отношение к своему физическому и психическому здоровью, важнейшие социальные навыки, способствующие успешной адаптации детей в обществе.

Подготовка к здоровому образу жизни ребенка на основе здоровьесберегающих технологий должна стать главным направлением в деятельности учителя, работающего с детьми начальной школы. Здоровьесберегающие технологии реализуются на основе личностно-ориентированного подхода, относятся к тем жизненно важным факторам, благодаря которым учащиеся учатся жить вместе.

Сохранение и укрепление здоровья – это важнейшие составляющие работы учителя. От жизнерадостности, бодрости детей зависит их духовная жизнь,

мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы, желание учиться.

Работа по формированию здорового образа жизни может реализовываться через проведение оздоровительных пауз во время уроков и занятие на уроках физической культуры; внеклассную работу; работу с родителями. Сохранение здоровья детей – главное, на что я обращаю особое внимание при проведении мероприятий по сохранению здоровья, где закладываются навыки правильного режима дня, гигиенические навыки, профилактика заболеваний, негативного отношения к вредным привычкам, изучение особенностей своего организма, а также проведение оздоровительных минут во время урока, повышение интереса к предметам.

На уроках русского языка, литературного чтения дети быстрее утомляются так как много пишут и читают. На таких уроках обязательно провожу гимнастику для глаз.

Использование игровых технологий, игровых обучающих программ, оригинальных заданий и задач позволяют снять эмоциональное напряжение и однообразие на уроке. Хороший эффект дают практические задания, поиск дополнительных материалов по темам, осуществление проектной деятельности, задания на расширение кругозора (задания должны быть интересны учащимся), формирование положительного отношения учащихся по данному предмету. Задания должны быть дифференцированные, индивидуально подобранные для учащихся, чтобы все могли создать себе ситуацию успеха на каждом уроке.

Оздоровительные физкультминутки – это часть системы использования здоровьесберегающих технологий в школе. Обязательное условие эффективного проведения физкультминуток – положительный эмоциональный фон. Физкультминутки можно проводить с музыкальным сопровождением, физкультминутки в стихах, игровые паузы, зрительная гимнастика, эмоциональная разгрузка, чередование позы с учетом видов деятельности. Умелое сочетание умственной и физической нагрузки, предупреждение утомления и переутомления – важные моменты работы учителя начальных классов. Физкультминутки дают детям огромную радость, возможность отдохнуть, переключить внимание с одного вида деятельности на другой. Дети после физкультминутки становятся более активными, их внимание активизируется, появляется интерес к дальнейшему усвоению знаний.

Очень важно на уроках формировать понимание значения занятий спортом для всей будущей жизни. Для того чтобы помочь детям сохранить физическое и психическое здоровье, необходимы двигательные минутки, которые позволяют передохнуть и расслабиться, принести своему организму пользу. Провожу подвижные игры, игры-считалки на переменах, беседы, классные часы по воспитанию и обучению детей нормам здорового образа жизни, «уроки здоровья», работа с родителями по ознакомлению с методами формирования здорового образа жизни. Вне урока организую веселые старты, соревнования, игры.

Чтобы эффективнее реализовывать здоровьесберегающие технологии на уроках и внеурочной деятельности, применяю некоторые образовательные технологии по их здоровьесберегающей направленности: педагогика сотрудничества, технология уровневой дифференциации обучения.

Работа по формированию здорового образа жизни даёт хорошие результаты: проводимые занятия по обучению детей бережному отношению к собственному здоровью, приносят детям чувство удовлетворения, радость. После занятий учащиеся наиболее ответственно относятся к своему здоровью и здоровью окружающих, становятся более требовательными и заботливыми друг к другу.

Использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе начальной школы позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве.

...

1. Коваленко В.И. Здоровьесберегающие технологии. – М., 2004 г.

2. Феоктистова В.Ф. Образовательные здоровьесберегающие технологии. – Учитель 2009 г.

3. Научно – практический журнал «Завуч начальной школы» №3 2009 г., №5 2010 г.

Капура Н.В., Пупонина А.С.
К вопросу появления некоторых неологизмов
в английском языке с начала XXI века

ТГПУ им. Л.Н. Толстого, Тула

Английский, как и многие другие языки, находится в постоянной динамике и лексика, как самый подвижный пласт языка, наиболее быстро чутко реагирует на любые изменения во всех сферах жизни говорящего сообщества, будь то социальная, культурная или какая либо иная сторона общения. Ведь, как известно, именно слово является «зеркалом жизни». В настоящее время наблюдается тенденция к активному расширению старых и появлению новых номинативных единиц. Это связано с бурным научно-техническим развитием и эволюцией средств массовой информации. Бесспорно установлено, что такие стилистические разновидности современного английского языка как стиль и язык средств массовой коммуникации (пресса, телевидение, радио), такие сферы общественной жизни как реклама, деловое общение, наука, техника, электроника, медицина, политика, мода являются, в силу ряда социолингвистических причин, основными «поставщиками» новых лексических единиц в современном английском языке.

Появление новых лексических единиц проходит по определённым словообразовательным прообразам, исторически сложившимся в данном языке. Исследование новых лексических единиц показало, что доминирующую массу новых словарных единиц составляют существительные, потому как расширение словарного запаса происходит в основном за счёт появления новых имён объектов и явлений, наполняющих культурологическое пространство. Изучение неологизмов позволило выявить некоторые тенденции, характеризующие особенности расширения лингвокультурологического пространства в определённый период времени с начала XXI века. В основе этих имен может быть род деятельности, свойственной лицам: *shareowner* (a person who owns shares) – "владелец акциями" (прямая номинация слова *share* – акция), *street fighter* (a tough combative person – жестокий, воинственный человек) – "драчун" (образная ассо-

ция со словом *street* – улица), *style-counselor* (an arbiter of or adviser on what is currently fashionable – советчик того, что сейчас модно) – "советник / советчик / консультант" (прямая номинация); Индивидуализация личности на основе внутренних свойств: *scuzzyball* (American slang, an unpleasant or disgusting person – американский слэнг, неприятный, отвратительный человек), *shakers* (influential people, spunk) (Australian informal, a devastatingly handsome young man – австралийское неформальное слово, характеризующее очень красивого молодого человека). Ассоциативно-образный компонент ярко представлен среди единиц, называющих человека на основе его внутренних свойств (ср. *scuzzy*(занюханный) – unpleasant and dirty – неприятно и грязно; Значительно представлена сфера бизнеса и финансов. Это слова типа *market-maker* (a person whose business is buying shares, securities, bonds, etc. and selling them on, usually at a marginal profit (маркет-мейкер (лицо, бизнес которого покупает акции, ценные бумаги, облигации и т.д. и продавать их на, как правило, на маржинальной прибыли)), *competitor-analysis* (the finding out of information about the financial and other affairs of competitor companies (конкурент-анализ (поиск информации о финансовых и других делах компаний-конкурентов))). Термины типа "market – рынок, analysis – анализ, agreement – соглашение, deal – соглашение, сделка", соединяясь в сложные слова, образуют представительный пласт лексики данной сферы. Также очевиден прирост в медицинской сфере деятельности – здесь появляются абсолютно новые слова: *skin tag* (a small nonmalignant epidermal excrescence – небольшое доброкачественное кожное новообразование), *suicide gene* – ген самоубийства (a gene possessed by certain bacteria which terminates their life – ген, которым обладают некоторые бактерии, заканчивающие вою жизнь). В данной группе выделяется принцип аналогии: *SIDS* образовано по аналогии с *AIDS* – *acquired immunodeficiency syndrome* – синдром приобретённого иммунодефицита. Таким образом принцип аналогии может быть применён при образовании следующих неологизмов: *therapy*(терапия) – *polar therapy*(полярная терапия), *psychotherapy*(психотерапия). Эта модель достаточно широко распространена в словообразовании новой английской лексики.

В театральной жизни также произошли изменения – возникли новые типы театров, а вместе с ними и новые названия, например: *theatre of absurd* – "театр абсурда", *theatre of cruelty* – "театр жестокости", *son et lumiere* (фр. = sound and light) – "театр с использованием звуковых и световых эффектов", *theatre of fact* – "театр факта", *black theatre* – "негритянский театр" и др. также к неологизмам имеющим отношение к театральной деятельности можно отнести такие существительные, как *revolve* – "вращающаяся сцена" и *theatredom* – "театральный мир".

Вследствие активного развития технических средств в области радио, телевидения и кино появилась масса неологизмов, например: *inflight movies* – "кинофильмы, демонстрирующиеся в полете на самолете", *inflight videosystem* – "видеосистема, используемая на борту самолета", *featurette* – "короткометражный документальный фильм", *satellite-delivered show* – "программа, передаваемая при помощи спутника и др.

В последнее время новые методы обучения обозначаются следующими неологизмами: *sleep-teaching* – "обучение во сне", *CLASS* (Computer-based Laboratory of Automated School System) – "класс программированного обучения",

multimedia lecture – "лекция с использованием нескольких средств информации (видеомагнитофона, телевизора, магнитофона и др.)", telelecture, telecourse – "учебная программа по телевидению" и пр. Данная группа неологизмов в своей основе построена на использовании аббревиатур, что иллюстрирует терминологический характер данной сферы. Также немаловажным стоит отметить употребление префикса tele (некоторые специалисты считают его полупрефиксом).

Появились новые типы учебных заведений, например: megaversity – "крупный университет, в котором обучается много тысяч студентов", multiversity – "университет с большим количеством факультетов", para-university – "университет на общественных началах (со свободной программой)", para-school – "школа на общественных началах".

Использование префиксов mega-, multi-, para – показывает тенденцию к объединению в образовании наряду с применением такого процесса словообразования, как "смешивание" (blending): megaversity [mega + university] – "крупный университет, в котором обучаются много тысяч студентов", multiversity [multi + university] – "университет с большим количеством факультетов". Употребление данных аффиксов усиливает эмоционально-экспрессивный эффект, указывая на значимость происходящих в стране перемен.

Вместо терминов student, pupil стали чаще употребляться термины educatee, schooler; появился термин educationalist – "специалист (теоретик или практик) в области просвещения". Данные лексические единицы свидетельствуют о появлении и развитии новой ступени в отношениях между студентами и преподавателями, а также в понимании самого процесса образования: (ср. educatee – человек, которого обучают; schooler – человек, который посещает школу). Присоединение суффиксов ee – и er-, обозначающих людей, которые выполняют действие, к ключевым словам, относящимся к данной сфере, – яркий пример подтверждения сказанного.

Новые единицы обогатили лексику компьютерного языка – superminicomputer (an advanced powerful minicomputer), supersmart card (a smart card with a keyboard and display panel). Процесс компьютеризации в области научного и технического развития приводит к появлению большого числа неологизмов терминологической направленности. Например, в лингвистике: interlingual – "искусственный язык для машинного перевода на несколько языков"; в биометрии, в частности для обозначения биометрических средств защиты от воров: biometric locks – "биометрические замки". Также расширилась группа слов, обозначающих местоположение, например: skip-park (an area with skips for the deposit of various sorts of refuse – парк с местом выбрасывания мусора); snail-park (an establishment where edible snails are commercially reared – парк где продаются специально выращенные улитки). Характерное для английского языка применение ключевых слов в данном случае непосредственно обозначающих местоположение – park (парк), и использование сложных слов позволяют образовать слова с эмоциональными, экспрессивными и образными семами, связанные с данным местоположением: skip, snail.

Спортивная лексика пополнилась словами типа: short tennis (a version of tennis for young children, played on a short court with small rackets and a low net – версия тенниса для детей младшего возраста с маленькой ракеткой и низкой сеткой); spectator catch (in cricket, a catch which to spectators appears to be a legitimate

dismissal of the batsman but is not, for example, when the ball has hit the pad rather than the bat, or bounces up after being hit into the ground специальный манёвр в крикете замечаемый зрителями).

Отдельные слова представляют типы движения: slo-mo или slowmo (informal, slowed-down action on film or videotape – неформальное, замедленное движение записанное на плёнку или видеоплёнку) и приспособления: slipmat (a circular piece of thin rubber placed on a turntable to prevent records from slipping – круглый кусок тонкой резины необходимый чтобы предотвратить соскальзывание записи), новое название парома – streaker (a fast, highly maneuverable ferry operating on the River Clyde – быстрый, очень маневренный паром работает на реке Клайд). В языке возникло слово "seajack" (the hijacking of a ship at sea – угон судна на море) по аналогии с имеющимся "hijack" – угон.

Итак, общественный и научно-технический прогресс стал причиной к появлению новых социально-экономических реалий, открытия в области науки и техники, достижения в сфере культуры. В итоге, сами собой пришли в английский язык новые слова, новые термины. Большое количество новых лексических единиц появилось в связи с развитием компьютерной техники. В области культуры и искусства происходит бурный процесс экспериментирования, создаются новые произведения, и, соответственно, новые названия. Так в области кино, телевидения и видеотехники появилось много новых технических средств, вслед за ними образовалось большое количество неологизмов. Особенно много неологизмов появляется в научно-техническом языке в результате бурного прогресса науки и техники. Регистрация и научный анализ новых слов – неологизмов – имеет большое теоретическое и практическое значение. Входя в лексику языка, неологизмы вызывают в ней ряд преобразований, таких, как перераспределение в синонимических рядах, перестройка лексико-семантических групп и стилистическое переоформление единиц. Характер и интенсивность возникновения неологизмов представляет интерес и с другой стороны: исследуя их, одновременно проходит процесс изучения поведения словообразовательной системы языка. Анализ качественного и количественного аспектов производства неологизмов свидетельствует о том, какие звенья этой системы были продуктивны, а какие являются малоактивными. В практическом плане изучение неологизмов, особенно на материале современной прессы, позволяет вооружить переводчиков-практиков новыми, эффективными способами перевода новообразований, которые появились в английском языке в результате стремительного развития средств массовой информации.

...

1. <http://www.pandia.ru/text/77/496/1510372296.php> (словообразовательные модели неологизмов в английском языке).

2. <http://english-hub.ru/angliyskiye-neologizmi-plugged-in-life-tweeting-likingsharing-hash-tagging-texting/> (Где искать, как понять и как употреблять английские неологизмы. Статья.)

3. <http://www.bibliofond.ru/search/obiyava/?id=800107362> (Проблема перевода неологизмов с Английского языка на Русский в научно-технической литературе)

4. <http://myuniversity.ru/neologizm> (Неологизмы.)

5. <http://multilinguablog.com/2011/09/15/neo0> (Краткий Оксфордский словарь и неологизмы).

6. <http://knowledge.allbest.ru/languages/d-2c0b65635a3ac78b4d53b89521206c37.html> (Неологизмы в Английском языке).

Катышева М.А., Надеева Н.Н.
Формирование компетенций
при подготовке документоведов

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

Документовед – это человек, «ведающий» (знающий) о документе все, что касается работы с ним. Он планирует, организует и совершенствует деятельность службы ДОУ; участвует в отборе документов, передаваемых на государственное хранение и в экспертизе ценности документов. Компетентный документовед должен не только знать суть проблемы, но и уметь решать ее на основе полученного практического опыта с учетом требований действующего законодательства. Рассмотрим формирование компетенций при подготовке документоведов на примере дисциплины «Документирование жизнедеятельности человека» (далее ДЖДЧ), которая входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

В качестве основного объекта оценки освоения данной дисциплины выступают профессиональные и общекультурные компетенции, такие как: способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-6); владеть знаниями в области права (административное, гражданское, трудовое, специальное) (ПК-3); владеть базовыми знаниями систем органов государственной и муниципальной власти (ПК-5). Одним из средств освоения перечисленных выше компетенций является выполнение лабораторных работ. На лабораторных занятиях студенты осваивают такие элементарные деятельностные компетенции (ЭДК), как: способность документировать процедуру государственной регистрации рождения и смерти; способность документировать процедуру регистрации заключения и расторжения брака; способность документировать процедуру удостоверения личности; способность документировать процедуру получения образования. Выполнение каждой работы начинается с изучения паспорта ЭДК. Паспорт компетенции – это обоснованная совокупность вузовских требований к уровню сформированности компетенции по окончании освоения основной образовательной программы [1]. Паспорт ЭДК представляет собой таблицу, в первой графе которой указывается содержание ЭДК, а во второй – способности, приобретенные в результате ее освоения [2]. Например, паспорт компетенции лабораторной работы «Освоение элементарной деятельностной компетенции «Документирование процедуры государственной регистрации заключения брака» (см. табл.)

Таким образом, использование на лабораторных занятиях паспорта ЭДК создает необходимое условие для формирования ключевых компетенций у документоведов.

Содержание ЭДК	Способен проводить государственную регистрацию заключения брака
Виды деятельности, в рамках которых данная ЭДК востребована	Организационно-управленческая и научно-исследовательская.
Задачи, для решения которых владение данной ЭДК необходимо	Задача 1 (связана с организационно-управленческой деятельностью): подготовка документов, сопровождающих процедуру заключения брака. Задача 2 (связана с научно-исследовательской деятельностью): составление рекомендаций по документированию процедуры государственной регистрации заключения брака.
ЗК, на базе которых формируется данная ЭДК	ОК-6 – способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.
НК, которые являются необходимыми для овладения данной ЭДК	ПК-3 – владеть знаниями в области права (административное, гражданское, трудовое, специальное). ПК-5 – владеть базовыми знаниями систем органов государственной и муниципальной власти.
Нормативные акты, необходимые для овладения (освоения) данной ЭДК	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ; Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ; Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ; Федеральный закон «Об актах гражданского состояния» от 15.11.1997 № 143-ФЗ.
Название предмета (дисциплины), для которого эта ЭДК является исходной компетенцией	Организационно-информационное обеспечение деятельности руководителя. Нормативная база делопроизводства. Межведомственное электронное взаимодействие.
Название предмета (дисциплины), для которого эта ЭДК является целевой компетенцией	Документирование жизнедеятельности человека.
Критерии эффективности	Определены нормативные акты, регламентирующие процедуру государственной регистрации заключения брака с использованием основных инструментов ИПС «Консультант-Плюс». Рассмотрено проведение процедуры государственной регистрации заключения брака. Определен состав документов, сопровождающих процедуру государственной регистрации заключения брака. Подготовлена простая блок-схема, описывающая проведение процедуры государственной регистрации заключения брака. Оформлен комплект документов: заявление о заключении брака, свидетельство о заключении брака.

...

1. Азарова Р.Н., Золотарева Н.М. Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. Первая редакция. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы, 2010. –52 с.

2. Фионова Л.Р. К вопросу выбора метода принятия решений по управлению профессиональной переподготовкой военно-служащих в сфере ДООУ на ос-

Кондратова О.А.
Организация учебного процесса с применением
дистанционных образовательных технологий

ФГБОУ ВПО СибГИУ, Новокузнецк

В Российской системе образования, благодаря развитию IT-, web- и smart-технологий, готовности молодого поколения повседневно работать в виртуальных средах, все большую роль играет мобильное и электронное обучение (ЭО), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Реализации многих дисциплин образовательных программ (ОП) в Сибирском государственном индустриальном университете осуществляется с применением ДОТ. При организации учебного процесса сохраняется трудоемкость ОП с частичной или полной заменой непосредственного контакта с преподавателем или/и с лабораторной ресурсной базой на опосредованное взаимодействие через сеть Интернет, используется электронная информационно-образовательная среда при проведении консультаций, проверке домашних и контрольных работ, курсовых работ и проектов, зачетов и экзаменов. Внедрение дистанционных образовательных технологий само по себе не влечет изменение учебных планов.

Внедрение в учебный процесс новых образовательных технологий [1, с. 111] повышает качество, доступность, востребованность образовательных услуг и позволяет осуществить:

- поддержку развития экономики городов региона за счет предоставления возможности получения образования без выезда в крупный город для молодежи и работающего населения;
- расширение географии предоставления образовательных услуг, в том числе выход на рынки ближнего и дальнего зарубежья;
- повышение узнаваемости бренда университета;
- вовлечение новых кадров в реализацию образовательных программ, в том числе молодежи, иностранных преподавателей;
- перевод в электронную форму и сохранение в университете опыта и интеллектуального капитала старшего поколения преподавателей.

Для выполнения перечисленных задач должны быть использованы следующие возможности ЭО и ДОТ:

- повышение прозрачности образовательного процесса и образовательных достижений обучающихся;
- освоение образовательных программ полностью без пребывания в университете или с пребыванием на небольшие периоды времени;
- обеспечение доступа к электронной информационно-образовательной среде в любое время и в любом месте;
- формирование индивидуальных образовательных траекторий и индивидуальных графиков освоения образовательных программ;
- организация виртуальной академической мобильности;

– оптимизация учебного процесса, снижение себестоимости и стоимости образовательных услуг.

Для определения уровня развития ЭО и ДОТ в институтах университета, организующих обучение, проводится мониторинг [2, с. 12].

...

1. Кондратова О.А. Дистанционные образовательные технологии как фактор развития региона [Текст] // Исследования молодых – регионам: сборник трудов II Всероссийской научно-практической конференции в рамках Фестиваля научной мысли «Регионы России»; Новокузнецкий филиал ТПУ. Т 2. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. С. 109-113.

2. Малинов М.Б., Мочалов С.П., Третьяков В.С., Ермакова Л.А., Павлова Л.Д., Кондратова О.А. Разработка системы показателей для мониторинга вузов в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [Текст] // Открытое и дистанционное образование. 2013. №4 (52). С. 10-13.

Коняева Т.Н., Кирилина Т.В.

Влияние интенсивности акустического шума на микроциркуляцию в коже человека

ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого», г. Тула

В настоящее время наблюдается всё более интенсивное воздействие на человека факторов физической природы, в частности акустического шума, которому долгое время не уделялось должного внимания. Негативное воздействие шума на организм проявляется нарушениями сна, сердечно-сосудистыми патологиями, эндокринными расстройствами, ухудшением когнитивных способностей, шумом в ушах. Исследованиями, проведенными ВОЗ в Европе, отмечается, что экологические риски составляют 24% причин болезней, причем шум как причина патологий уступает по масштабности место только фактору загрязненности воздуха [4, 5]. Длительное хроническое стрессовое воздействие шума может повлиять на гомеостаз организма из-за дисрегуляции, срыва адаптации и/или физиологических нарушений адаптации [6]. Важным звеном в развитии патологического процесса при стрессе, обусловленном действием акустического шума, являются нарушения, возникающие на уровне микроциркуляции.

Целью нашей работы являлось выяснение механизмов влияния акустического шума различной интенсивности на микроциркуляцию в коже человека с использованием метода ЛДФ как наиболее информативного в исследованиях микроциркуляции [1, 2]. Для регистрации параметров микроциркуляции использовали отечественный лазерный доплеровский флоуметр ЛАКК-02 (НПП «ЛАЗМА»). Испытуемые – юноши и девушки 18-25-летнего возраста – на момент исследования были практически здоровы, не курили, не принимали вазоактивных препаратов и не употребляли алкоголь и кофеиносодержащие напитки, по крайней мере, за 4 часа до исследования. Продолжительность эксперимента составляла 20 минут: интервалами по 5 минут осуществлялась регистрация кровотока в тишине и при воздействии белого шума низкой, средней и высокой ин-

тенсивности на ладонной поверхности концевой фаланги II пальца кисти и в области предплечья. Для анализа ЛДФ-грамм в нашей работе был использован пакет программ, реализующий непрерывное вейвлет-преобразование [3]. Реакцию микроциркулярного русла кожи анализировали на основе результатов цифровой полосовой фильтрации по динамике амплитуды флуксуометрий в различных частотных диапазонах [2].

Статистический анализ результатов исследования выполняли в программе SigmaPlot 11.0 (Systat Software, Inc., 2008), для анализа достоверности различий использовали непараметрический однофакторный дисперсионный анализ для повторных измерений (критерий Фридмана), с последующим множественным попарным сравнением по критерию Тьюки. Статистически значимыми считались различия при $p < 0.05$.

В результате проведенного нами исследования установлено, что усредненная величина показателя микроциркуляции (ПМ) в эксперименте по сравнению с контролем достоверно снижается в случае применения белого шума высокой интенсивности, что указывает на уменьшение показателей объемного кровотока в тканях дистальных фаланг пальцев руки. Спектральный анализ ЛДФ-грамм показал, что при воздействии белого шума на кровоток в микроциркуляторном звене фаланг пальцев в амплитудно-частотном спектре наблюдается перераспределение спектральной мощности в среднечастотную область: наиболее выражены колебания в диапазонах нейрогенной и миогенной активности. Амплитуда колебаний в диапазоне нейрогенной активности достоверно увеличивается как при воздействии белого шума высокой и средней интенсивности, так и при воздействии шума низкой интенсивности. Полученные данные в этом случае могут указывать на преимущественное влияние белого шума на артериолярное звено микроциркуляторного русла. Увеличение амплитуд колебаний в диапазонах активной модуляции кровотока, с одной стороны, хорошо согласуется с регуляторными механизмами, обусловленными нервным контролем активности гладкомышечных клеток сосудов. С другой стороны, достоверное увеличение амплитуды колебаний в диапазоне эндотелиальной активности, также отмечаемое для белого шума высокой, средней и низкой интенсивности, указывает на возможное вовлечение в процесс веществ, высвобождаемых эндотелием, в частности оксида азота (II) (NO).

Результаты статистического анализа данных о влиянии интенсивности белого шума на характеристики микроциркуляторного кровотока кожи предплечья показали, что усредненная величина ПМ в эксперименте на предплечье по сравнению с контролем достоверно не меняется, что указывает на отсутствие изменений в показателях объемного кровотока в тканях предплечья при действии белого шума различной интенсивности. Спектральный анализ ЛДФ-грамм выявил достоверные изменения амплитуд колебаний в диапазонах нейрогенной (при действии шума только низкой и высокой интенсивности) и миогенной активности (при действии шума низкой, средней и высокой интенсивности). Возраставание миогенных колебаний в ЛДФ-грамме при действии шума низкой, средней и высокой интенсивности свидетельствует об уменьшении периферического сопротивления кровотоку (а, следовательно, об усилении микроциркуляции в исследуемом участке кожи), что обусловлено активностью гладкомышечных клеток прекапиллярного звена микроциркуляторного русла. Вазомоторный эффект

может быть реализован через повышение выработки оксида азота (II) микросудистым эндотелием. Однако, в отсутствии изменений в диапазоне эндотелиальной активности более вероятным является прямой миотропный эффект. Изменение амплитуды колебаний в диапазоне нейрогенной активности при воздействии шума низкой и высокой интенсивности характеризуется достоверным снижением по сравнению с контролем, как для шума низкой интенсивности, так и для шума высокой интенсивности. Наблюдаемое снижение амплитуд колебаний в нейрогенном диапазоне при действии шума, отличающегося по интенсивности от интенсивности разговорной речи, как в большую, так и в меньшую сторону, по-видимому, служит ответной реакцией организма на действие белого шума как стресс-фактора (слабый звук заставляет к нему прислушиваться, настораживаться, чем вызывает напряжение, а сильный – вызывает неприятные ощущения сам по себе). Поскольку физиологическая природа нейрогенных колебаний связана с симпатическими адренергическими (в основном терморегуляторными) влияниями на гладкие мышцы артериол и артериоларных участков артериоло-венулярных анастомозов, то возможно предположить, что нутритивный кровоток в предплечье при воздействии шума низкой и высокой интенсивности обеспечивается, вероятнее всего, собственной активностью гладкомышечных клеток прекапиллярного звена микроциркуляторного русла, а симпатические влияния на кровоток при этом не усиливаются, а наоборот снижаются, тормозя тем самым, стресс-реализующие нейрогенные механизмы.

...

1. Козлов, В.И. Лазерная доплеровская флоуметрия и анализ коллективных процессов в системе микроциркуляции / В.И. Козлов, Л.В. Корси, В.Г. Соколов // Физиология человека. – 1998. – Т. 24. – № 6. – С. 112-121.

2. Лазерная доплеровская флоуметрия / Под ред. А.И. Крупаткина, В.В. Сидорова: Руководство для врачей. М.: ОАО «Издательство «Медицина». – 2005. – 256 с.

3. Танканаг, А.В. Применение вейвлет-преобразования для анализа лазерных доплеровских флоуграм / А.В. Танканаг, Н.К. Чемерис // Материалы IV всероссийского симпозиума: Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике. – М.: 2002. – С. 28-39.

4. Directive 2002/49/EC. Directive of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise. Official J Eur Communities 2002; L189:12-25.

5. Lopez, A.D. et al. Global Burden of Disease and Risk Factors. Disease Control Priorities Project // Alan D Lopez, Colin D Mathers, Majid Ezzati, Dean T Jamison, and Christopher JL Murray. – Washington (DC): World Bank, 2006.

6. Maschke, C., Hecht, K. Stress and noise – the psychological/physiological perspective and current limitations // In: Luxon L, Prasher D, eds. Noise and its effects. Chichester, John Wiley & Sons, 2007.

Кордон Б.А., Рассанова О.Е.

Муниципальное образование как объект управления

*Чебоксарский кооперативный институт (филиал)
АНО ОВОЦС РФ «РУК», г. Чебоксары*

Категория «муниципальное образование» особо актуальна для исследования, поскольку является ключевой в изучении местного самоуправления. Муниципальное образование содержит в себе все элементы местного самоуправления, являясь основой его функционирования.

Важнейшей проблемой социально-экономического развития России остается проблема обеспечения процесса стабилизации и роста экономики как неразрывного единого процесса трансформационного перехода её к устойчивому развитию. Одним из основных звеньев данного процесса является трансформация государственной региональной экономической политики, включая проблемы управления системой муниципальных образований региона.

Согласно ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (от 06.10.2003 № 131-ФЗ) под муниципальным образованием понимается «городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ либо внутригородская территория города федерального значения» [1].

Изучение существующих авторских точек зрения на характеристику данного понятия позволяет выявить *признаки муниципального образования*:

- это либо населенный пункт, либо совокупность нескольких населенных пунктов, объединенных общей территорией, либо частью населенного пункта;
- населенность (главный признак территории муниципального образования);
- наличие органов местного самоуправления;
- четкое разграничение компетенции между органами местного самоуправления и органами государственной власти;
- наличие местного бюджета и муниципального имущества;
- наличие своего устава о местном самоуправлении.

Исходя из этого, на наш взгляд, *муниципальное образование* – это территория (городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ либо внутригородская территория города федерального значения), представляющая собой открытую социально-экономическую систему, в которой реализуется специфический вид управления – местное самоуправление, и функционирующая в целях максимального удовлетворения жизненных потребностей проживающего на данной территории населения.

В соответствии с действующим законодательством в России выделяют 5 видов муниципальных образований (табл. 1).

Среди муниципальных образований наиболее существенным является различие между городскими и сельскими муниципальными образованиями, которое вытекает из различия видов хозяйственной деятельности, формы расселения и уклада жизни в городской и в сельской местности (табл. 2).

Таблица 1. Виды муниципальных образований в Российской Федерации

Виды муниципальных образований	Пояснения
Сельское поселение	<p>- один или несколько объединённых общей территорией сельских населённых пунктов, где местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления;</p> <p>– в границах сельского поселения может находиться один сельский населённый пункт с численностью населения более 1000 чел. (более 3000 чел. для густо-населённых территорий) или объединённые общей территорией несколько сельских населённых пунктов с численностью населения свыше 1000 чел.</p>
Городское поселение	<p>- небольшой город или посёлок городского типа, в котором местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления;</p> <p>– в границах городского поселения может находиться один город или один посёлок городского типа с прилегающей территорией, а также сельские населённые пункты, не являющиеся муниципальными образованиями.</p>
Муниципальный район	<p>- несколько поселений и межселенных территорий, объединённых общей территорией, в границах которой местное самоуправление осуществляется в целях решения вопросов местного значения населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления, которые могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов РФ;</p> <p>– главное предназначение – решение вопросов межпоселенческого характера, а также выполнение отдельных государственных полномочий;</p> <p>– границы определяются с учетом транспортной доступности до административного центра и обратно в течение рабочего дня для жителей всех поселений, входящих в состав района.</p>
Городской округ	<p>- городское поселение, которое не входит в состав муниципального района и органы местного самоуправления которого осуществляют полномочия по решению установленных ФЗ вопросов местного значения;</p> <p>– в его состав входит один город; могут также входить прилегающие к нему сельские населённые пункты, не являющиеся муниципальными образованиями.</p>
Внутригородская территория города федерального значения	<p>часть территории города федерального значения, в границах которой местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления.</p>

Помимо официального подхода, ряд ученых классифицирует муниципальные образования на следующие три *группы*:

– поселенческие (города, поселки, сельские населённые пункты), имеющие собственную минимально необходимую инженерную и социальную инфраструктуру;

– территориально-поселенческие, состоящие из нескольких населённых пунктов, связанных общностью инфраструктуры и хозяйственного интереса (это могут быть сельский район или округ, город с пригородными поселками и сельскими населёнными пунктами, город и окружающий его район);

**Таблица 2. Основные различия между городскими
и сельскими поселениями**

Сельские поселения	Городские поселения
Правовой статус сельского поселения	Правовой статус городского поселения или городского округа
Инженерная инфраструктура децентрализована и поддерживается самими жителями	Инженерная инфраструктура централизована и обслуживается специализированными службами
Преобладание сельскохозяйственных видов занятости	Преобладание несельскохозяйственных видов занятости
Наличие личного подворья у жителей, определяющее стиль и образ их жизни	Отсутствие личного подворья, ограничивающее трудовую деятельность жителей местом работы
Характер застройки: низкоэтажная, мало-квар-тирная	Характер застройки: многоэтажная, много-квар-тирная
Закрываемые сделки имеют, как правило, личностный характер и вызывают низкий уровень транзакционных издержек	Закрываемые сделки осуществляются, как правило, между малознакомыми людьми и вызывают высокий уровень транзакционных издержек

– территориальные, характеризующиеся самостоятельным ведением хозяйства на малочисленных территориях, например на хуторах или при кочевом образе жизни в условиях Крайнего Севера.

Важно подчеркнуть различие между муниципальным образованием и органом местного самоуправления. Первое из указанных понятий характеризует публичное территориальное объединение граждан, в то время как орган местного самоуправления реализует лишь часть полномочий муниципального образования в рамках соответствующей компетенции, причем предметы ведения муниципального образования осуществляет несколько органов местного самоуправления.

Муниципальное образование обретает статус органа местного самоуправления, если управляет муниципальной собственностью, утверждает и исполняет местный бюджет, обладает правом установления местных налогов и сборов или учреждения муниципальных предприятий, а также имеет выборные органы представительной и исполнительной власти. Эти признаки следует квалифицировать как *юридические признаки муниципальных образований*.

Наряду с юридическими признаками муниципальных образований особое значение имеют *социально-экономические признаки*, определяющие мотивацию территориальных поселений на получение правовой автономии:

– экономическая самодостаточность территории, заключающаяся в наличии на ней необходимого количества хозяйствующих субъектов, получающих устойчивую прибыль и заинтересованных в развитии территории, перечисляя последней часть своих доходов;

– особое место территории в системе общественного разделения труда, подчёркивающее её влияние на жизнедеятельность других территорий и привлекательность для сторонних инвесторов;

– значительная доля активного населения, способного самостоятельно и под свою ответственность решать вопросы местного значения, изыскивать для этого материальные и организационные ресурсы;

– заинтересованность региональной власти в существовании на территории субъекта федерации экономически устойчивых и активных территориальных поселений, действующих в режиме хозяйственного расчёта и пользующихся поддержкой со стороны проживающего в них населения.

В территориальном смысле также важно разграничивать понятия муниципального образования и административно-территориальной единицы. Последние представляют собой именно территории, которые формируются в административных целях. Территории муниципальных образований не всегда совпадают с административно-территориальными единицами (например, районы в столицах республик и в административных центрах других субъектов РФ могут быть административно-территориальными единицами, в которых функционируют органы внутренних дел и суды общей юрисдикции, но не обладать статусом муниципального образования).

С точки зрения решения вопросов территориальной организации местного самоуправления, муниципальные образования подразделяются в зависимости от использования одного из следующих подходов:

– *поселенческий подход* – основан на приоритете приближения органов местного самоуправления к населению; муниципальными образованиями при этом являются все города, поселки, крупные сельские поселения и сельсоветы (волости, сельские округа), объединяющие малые поселения;

– *экономический подход* – исходит из того, что критерием для создания муниципального образования служит уровень экономического развития, наличие развитой инженерной и социальной инфраструктуры, что позволяет оказывать услуги населению; в этом случае муниципальными образованиями являются только крупные города и сельские районы;

– *подход, предполагающий создание двухуровневой системы муниципальных образований* в соответствии с административно-территориальным делением субъектов РФ. Муниципальные образования верхнего уровня создаются в крупных городах и сельских районах, из которых состоит территория данного субъекта РФ. Муниципальные образования нижнего уровня создаются в поселениях или компактных группах поселений (малые города, поселки, волости, сельсоветы), находящихся в границах муниципальных образований верхнего уровня.

...

1. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федеральный закон N 131-ФЗ от 6 октября 2003 года. – М.: Проспект, 2009. – 95 с.

Кормош Е.В., Шишлевская А.Р. **Загрязнение гидросферы нефтепродуктами**

БУКЭП, г. Белгород

С 2008 года в России действует государственная программа «Чистая вода». Одной из основных целей реализации этой программы, непосредственно относящейся к теме нашего исследования, является защита природной воды от попадания в неё загрязняющих химических веществ, в том числе нефтепродуктов, и предотвращение сбросов сточных вод в водные объекты.

Особенно опасны аварийные разливы нефти и нефтепродуктов. Они происходили в различных регионах Российской Федерации в результате порыва нефтепровода или несанкционированной врезки в нефтепровод. Такие аварии наблюдались, например, в Башкортостане, Самарской области, вследствие чего произошло загрязнение бассейна р. Волга. Содержание нефти в воде превышало ПДК в десятки и даже в сотни раз. В 2010 году в г. Донецк на поверхности р. Большая Каменка (бассейн р. Северский Донецк) было зафиксировано нефтяное пятно протяженностью около 4,5 км. Особенно масштабными аварийные разливы были на обширных акваториях Персидского и Мексиканского заливов, вызывая региональные загрязнения водоемов с далеко идущими экологическими последствиями. Площади нефтяных пятен после аварий достигали нескольких тысяч квадратных километров [1, с. 115].

На предотвращение подобных ситуаций направлено Постановление Президента РФ № 613 от 21 августа 2000 г. «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов».

Нефть и нефтепродукты являются весьма распространенными и опасными загрязнителями природной среды. Они попадают в природные воды при добыче, переработке, транспортировке, хранении и использовании. Это может происходить при повреждениях нефтепроводов, подземных нефте- и бензохранилищ. Загрязнение природной воды происходит при попадании в нее сточных вод насосных станции, нефтебаз, резервуарных парков, нефтеналивных установок, а также поверхностных стоков с территорий различных предприятий автозаправочных станций, авторемонтных мастерских и т.д. В результате этого поверхностные и подземные воды и источники становятся не пригодными для питьевого водоснабжения. Кроме того, нефть и нефтепродукты губительно действуют на почвенные и водные экосистемы, на гидробионты и пищевые цепи человека [2, с.56].

Химическое и биохимическое разложение основной массы нефтяной пленки в природном водоеме происходит так медленно, что в течение нескольких недель или даже месяцев нефть находится на поверхности воды. Тяжелые фракции нефти в воде практически не разлагаются, они образуют в ней стойкие эмульсии, которые со временем коагулируют с образованием смолистых сгустков, опускающихся на дно. Нефть, сброшенная в северные моря, может сохраняться несколько десятков лет, вызывая серьезные нарушения жизнедеятельности обитающих в них организмов (гидробионтов).

В Белгородской области используются дизельное топливо, топочный мазут, автомобильный бензин, авиакеросин и другие нефтепродукты. Мазут используется в котельных, на Белгородской и Губкинской тепловых электростанциях как резервный вид топлива. Белгородская область – крупный потребитель автомобильного бензина, так как насчитывает около 493 тысяч единиц транспорта. Белгородская область является не только потребителем нефтепродуктов, но и зоной их транспортировки. По территории области проходят крупные нефтепроводы Белгород-Сумы и Воронеж – Белгород.

Таким образом, загрязнение гидросферы нефтепродуктами является проблемой мирового значения и весьма актуальна для России, являющейся одной из ведущих стран мира по добыче и экспорту нефти.

...

1. Голдовская Л.Ф. Химия окружающей среды. – М.: Мир; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 295 с.

2. Швецова М.Ж., Кормош Е.В. Экологические основы природопользования: учебное пособие. / М.Ж. Швецова, Е.В. Кормош. – Белгород : БУКЭП, 2013. – 190 с.

Коробейникова И.Ю.

Применение математического моделирования при решении учебно-профессиональных задач

Южно-Уральский институт управления и экономики, Челябинск

В условиях значительного повышения темпов обновления социально-экономических систем одним из важнейших качеств профессиональных специалистов признается умение математического моделирования при решении учебно-профессиональных задач. Способность составить продуктивно, грамотно, самостоятельно предметно-математическую модель и умение найти ее решение становится качеством специалистов профессионалов.

Применение предметно-математического моделирования в различных сферах деятельности позволит:

- 1) выделить и формально описать наиболее важные, существенные связи профессиональных переменных и объектов;
- 2) получить выводы, адекватные получаемому объекту, из четко сформированных данных и соотношений методами дедукции;
- 3) индуктивным путем получить новые знания об объекте;
- 4) использовать язык математики при изложении предметных положений, формулируя его понятия и выводы.

Математическое моделирование позволяет значительно ускорить продвижение новейших достижений в практику. Актуальным является высказывание русского математика П.Л. Чебышева о том, что сближение теории с практикой дает самые благотворные результаты, и не одна только практика от этого выигрывает. При этом науки развиваются под ее влиянием: она открывает им новые предметы для исследования, или новые стороны в предметах уже известных [5].

Четкие представления о сущности, структуре и содержания процесса профессиональной подготовки будущего специалиста требует применения предметно-математического моделирования исследуемых объектов.

Рациональная организация обучения для применения предметно-математического моделирования возможна, если процесс обучения студентов организован в рамках предметной и профессиональной направленности, позволяющей сформировать умение математического моделирования как основы профессиональной деятельности будущего специалиста.

Основы предметно-математического моделирования у студентов закладываются при изучении математических дисциплин. Материал дисциплин является многофункциональным, то есть он несет в себе информационную, методическую, ориентирующую, стимулирующую, развивающую, и воспитательную функции в обучении. Пути совершенствования профессиональных компетенций

студентов на основе материала дисциплин естественного и математического циклов заключаются:

- в инновационном подходе к формам, методам учебных занятий и развитию культуры предметно-математического моделирования при решении профессиональных задач;

- в интенсивном использовании комплекса научно-исследовательской работы с профессиональным содержанием как средства и пути улучшения профессиональной подготовки студентов;

- в подготовке студентов к самообразованию с целью приобретения профессиональных компетенций и их творческого использования в будущей профессиональной деятельности;

- в междисциплинарной интеграции и активном включении в этот процесс профессорско-преподавательского состава в процессе формирования профессиональных компетенций студентов.

Рассматриваемые выше пути совершенствования формирования профессиональных компетенций студентов могут быть более эффективными, если студенты вуза выполняют не отдельные разрозненные задания, а системный комплекс работ. При этом интеграция должна выступать как ведущая форма организации профессиональной подготовки на основе всеобщности и единства законов природы, целостности восприятия субъектов окружающего мира.

Интеграция общего и профессионального образования обусловлена как потребность в более высоком уровне систематизации знаний, которая достигается путем введения инновационных педагогических приемов преподавания общеобразовательных, общепрофессиональных, специальных дисциплин. Интеграция общеобразовательных и специальных дисциплин может быть достигнута с помощью метода предметно-математического моделирования прикладных задач. Создается проблемная ситуация для студентов при постановке учебно-профессиональных заданий; проводится анализ проблемы, возникающей при решении предлагаемого задания, включающий в себя сбор необходимых данных (практических и теоретических), выдвижение гипотезы решения возникшей проблемы, видение проблемы в целом; делается выбор предметного решения, его аналитическое описание с помощью математического аппарата; выполняется самостоятельно анализ полученного результата решения проблемы, требующего интеграции основных предметных знаний; осуществляется выход на профессиональные задачи с использованием предметно-математической и профессиональной взаимосвязи.

Методика решения учебно-профессиональной задачи позволяет выработать у студентов умение переводить учебно-познавательную задачу на язык математических понятий и величин, то есть установить причинно-следственные связи между понятиями математики, общепрофессиональных и специальных дисциплин; формулировать соотношения и уровни связи между величинами и параметрами. Поэтому он может являться основополагающим для формирования умений математического моделирования у студентов и более эффективного развития их интегративно-познавательных способностей, что определяется возможностью экстраполировать полученную технологию на решение профессиональных задач.

При формировании умений математического моделирования необходимо выделить их профессиональный аспект: прогнозировать применение определенной математической модели в различных профессиональных ситуациях; обобщать класс задач; интегрировать математические специальные знания и умения для решения практических профессиональных задач.

Состав, структура заданий должны предопределять сложность деятельности по их выполнению (уровень проблемности, самостоятельности). В состав учебно-профессионального задания, в зависимости от его вида, должны входить компоненты: формулировка задания, цели выполнения; указания к решению, перечень рекомендуемой литературы. Связь между отдельными видами заданий должна осуществляться на основе поэтапного формирования умственных действий: переход от менее сложных к более сложным возможен только тогда, когда задания предыдущего уровня освоены, уровень достигнут.

...

1. Евтушенко, Ю.Г. Методы решения экстремальных задач и их применение в системах оптимизации [Текст]/ Ю.Г. Евтушенко. – М.: Научная книга, 2003. – 432 с.

2. Канторович, Л., Лассман, В., Шилар, Х., Шварц, К., Брентьес, С. Экономика и оптимизация [Текст]/под ред.:В.Л. Макаров. – М: Научная книга, 1990. – 248 с.

3. Лихтарников, Л.М., Поволоцкий, А.И. Основы математического анализа [Текст]\ Л.М. Лихтарников, А.И. Поволоцкий. – СПб: Лань, 1997. – 256с.

4. Хохлова, М.В. Формирование навыков математического моделирования в процессе решения математических задач [Текст]\ М.В. Хохлова. – Н.Новгород: ВГИПА, 2005. – 168с.

5. Чебышев, П.Л. Избранные математические труды[Текст]\П.Л. Чебышев. – М.; Л. Изд-во АН СССР, 1946. – 200с.

Кравец А.Г., Ле Суан Куен

Модуль для обеспечения анонимности комментариев студента

Волгоградский государственный технический университет

Введение

В статье представлен модуль, позволяющий студентам воспользоваться анонимными псевдонимами, чтобы оценить лекцию, прокомментировать лекцию или преподавателя. В условиях, когда студенты могут быть уверены, что их анонимность хорошо защищена, они будут более склонны говорить о реальных проблемах, с которыми они сталкиваются или могут столкнуться. В противном случае студент может обсуждать проблему неохотно в силу застенчивости, стыда или страха.

Модуль. Обозначим через s подпись автора A в утверждении F с ключами k : $sign_k(s, A, F)$. Эквивалентом выражения $sign_k(s, A, F)$ является метод “says”: A says F . Оценка лекции предполагает две услуги. Первая услуга: студент получает свидетельство об обучении. Вторая услуга: на основе свидетельства, студент будет участвовать в оценке лекции или оценке преподавателя. Если студент

учится в университете, он будет получать подтверждение своего обучения от преподавателя: $Teacher\ says\ learn(student, date, results)$. Преподаватель получает свидетельство о своей работе от университета: $University\ says\ IsTeacher(Teacher, Id_{Teacher})$. Поэтому первая услуга для студента выглядит следующим образом:

$$\exists x_{University}, w_{Id_Teacher}, x_{Teacher}, x_{Student}, x_{Date}, x_{Results} \cdot x_{University}\ says\ IsTeacher(x_{Teacher}, w_{Id_Teacher}) \wedge x_{Teacher}\ says(x_{Student}, x_{Date}, x_{Results}) \quad B$$

подтверждении отражается информация о преподавателе вуза и о студенте, учащемся у этого преподавателя. Параметры: $x_{id_Teacher}, x_{Teacher}, x_{student}, x_{date}, x_{results}$ скрываются. Открытым остается параметр $x_{University}$. Во второй услуге строится утверждение:

$$\exists x_{Teacher}, x_{Student}, x_{Date}, x_{Results} \cdot x_{Teacher}\ says(x_{Student}, x_{Date}, x_{Results}) \wedge x_{Student}\ says\ Rating(Opinion),$$

где утверждение $x_{Teacher}\ says(x_{Student}, x_{Date}, x_{Results})$ является свидетельством, полученным от преподавателя в первой услуге. Кроме того, студент построит свидетельство $x_{Student}\ says\ Rating(Opinion)$. Параметры $x_{Teacher}, x_{Student}, x_{Date}, x_{Results}$ скрываются, открытым остается параметр $Opinion$. В утверждении отражается, что студент, если он хочет участвовать во взаимодействии, должен учиться у преподавателя. Специфическая услуга псевдонима (SSPs) разработана Matteo Maffei [8], чтобы гарантировать следующие свойства: уникальность, анонимность и независимость сервисов: $SSP(x_{Student}, x_{Evaluation}, w_{psd})$, где $w_{psd} = sk \cdot H(x_{Evaluation})$, секретный ключ студента. Таким образом, студент будет строить доказательство, чтобы участвовать во взаимодействии:

$$\exists x_{Teacher}, x_{Student}, x_{Date}, x_{Results} \cdot x_{Teacher}\ says(x_{Student}, x_{Date}, x_{Results}) \wedge x_{Student}\ says\ Rating(Opinion) \wedge SSP(x_{Student}, x_{Evaluation}, x_{psd})$$

Реализация модуля: Модуль был реализован с помощью автоморфной подписи, билинейного отображения и алгоритма Groth-Sahai[1, 2].

...

1. Maffei, M. Security and Privacy by Declarative Design / Maffei.M, Saarland Univ., Saarbrücken, Germany // IEEE – Computer Security Foundations Symposium (CSF). – 2013. № – 26. – pp.81-96.

2. Abe, M. Structure – preserving signatures and commitments to group elements / M. Abe, G. Fuchsbauer, J. Groth, K. Haralambiev, and M. Ohkubo // Springer – CRYPTO, volume 6223 of LNCS. – 2010. – С.209-236.

Крайнева С.В. О современных тенденциях преподавания дисциплины «Концепции современного естествознания»

Южно-Уральский институт управления и экономики, Челябинск

Учебная дисциплина «Концепция современного естествознания» предназначена для реализации Федерального государственного стандарта Высшего профессионального образования по многим направлениям подготовки специалистов, а сейчас уже и бакалавров: «Экономика», «Торговое дело», «Менедж-

мент», «Экономическая безопасность», «Государственное и муниципальное управление» и другие направления подготовки выпускников.

Данная дисциплина предусматривает знакомство обучаемых с современными исследованиями в области естественнонаучных дисциплин.

На первой стадии учебного процесса у многих из них возникает закономерный вопрос: что из себя представляет дисциплина естествознание, для чего она нужна выпускникам вузов?

В современной литературе встречаются два определения, рассматривающих с двух сторон предмет данного курса. Оба выделяют естествознание как отдельную дисциплину. Рассмотрим их.

1. Естествознание – это наука о Природе, взятой как единое целое.

2. Естествознание – это совокупность наук о Природе, рассматриваемых в единой совокупности [3].

Задача изложения материала по вопросам естествознания усложняется еще и тем, что его форма должна быть доступной будущим специалистам, для которых естествознание не является дисциплиной, формирующей профессиональные знания [1, 2].

Поэтому обучение курсу «Концепции современного естествознания» должно базироваться на современных естественнонаучных достижениях и исследованиях физики, химии, биологии, экологии, астрономии и ряда других наук естественного и технического направления [4].

При изучении курса «Концепции современного естествознания» на текущих занятиях следует стараться включать действительно актуальные концепции естествознания.

Это и обсуждение достижений современной физики и химии. Например, таких, как запуск в работу Большого адронного коллайдера. Для чего ученые планируют использовать данную сверхмощную научную установку? Насколько обоснованы катастрофические предсказания, связанные с этим коллайдером? Что такое «черная дыра» и может ли Земля «провалиться» в нее? Насколько Россия задействована в экспериментах, проводимых на коллайдере и заинтересована в их результатах? [5].

Не менее важно для повышения интереса к обучению обсуждение современных вопросов генетики. Таких как, возможность исследования изолированных генов, доказательство включения чужеродной информации в геном, а также особенности функционирования его в клетках высших животных и человека, новейшие исследования генома человека.

Затрагиваем в обсуждениях с обучаемыми вопросы частоты численных aberrаций хромосом увеличивающихся с возрастом матери, поясняем, что эффективное средство обнаружения аномалий хромосом – это пренатальная диагностика.

Очень важно освещение вопросов современной теоретической и практической биоэтики. Особое внимание уделяем таким разделам, как: права животных, проблема владения животными, проблемы бездомных животных, использование животных человеком, животные и развлечения, этико-правовые проблемы новых биомедицинских технологий, специфика моральных проблем медицинской генетики, медицинская генетика и криминалистика, моральные проблемы генной терапии, морально-этические проблемы трансплантологии, новых репро-

дуктивных технологий, клонирование и биоэтика, проблема жизни и смерти, смысл и цели человеческого бытия, бессмертие, продолжительность жизни, ген долголетия, смерть и умирание, хосписы, эвтаназия, суициды и биоэтика, проблемы захоронения и кремация, использование наркотических психотропных веществ в медицине.

После падения Челябинского метеорита 14 февраля 2014 г. особый интерес вызывает у студентов тот раздел астрономии, который занимается подобными небесными телами. Основные обсуждаемые вопросы: какие бывают виды метеоритов, к какому виду относился «наш» метеорит, как часто падают они на поверхность Земли, почему учеными не было предсказано падение метеорита, как падение «Челябинского гостя» отразилось на состоянии природных экосистем.

Так же остаются актуальными вопросы отдаленных последствий аварии 1957 года, произошедшей в Челябинской области на химкомбинате ПО «Маяк».

Ну и конечно, у обучаемых, как у жителей любого крупного промышленного города, всегда возникают вопросы о влиянии современной городской окружающей среды на здоровье человека [6, 7]. Их предметное обсуждение заметно повышает внимание к нашему курсу.

Таким образом, социальный и научно-технический прогресс требует совершенствования учебно-воспитательного процесса высшей школы. Поэтому такая важная дисциплина как «Концепции современного естествознания» призвана обеспечить студентов знаниями разноплановых исследований в современной науке и развитие интереса к процессу обучения.

...

1. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] / С.Х. Карпенков. URL: <http://www.bibliotekar.ru/estestvoznanie-2/2.htm>

2. Садохин П.А. Концепции современного естествознания : учеб. для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. специальностям и специальностям экономики и управления / А.П. Садохин. 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 447 с.

3. Проскурин С.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс] / С.Г. Проскурин. 2012. URL: http://spros.tamb.ru/kce_g.pdf.

4. Ходоровская Н.И. Инвентаризация и ранжирование источников загрязнения Шершнёвского водохранилища / Н.И. Ходоровская, В.С. Сперанский, Н.М. Цейзер, С.В. Тряпицына, К.С. Чернов // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2008. – № 4. – С. 126–128.

5. РИА Новости
<http://ria.ru/online/20080908/151131652.html#ixzz3KEuoRG31>

6. Ходоровская Н.И. Оценка экологического состояния Шершнёвского водохранилища в современных условиях / Н.И. Ходоровская, Л.В. Дерябина, С.В. Крайнева, А.Ю. Утопленникова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2013. – № 7. – С. 165–167.

7. Тряпицына С.В. Содержание и распределение тяжёлых металлов в почвенном покрове хозяйств Южного Урала / С.В. Тряпицына, А.А. Себирзянова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2008. – № 4. – С. 141–143.

Кротова Ю.Г.
Переход банков России на Базель 3 при расчете
норматива достаточности капитала

*Ростовский Государственный Экономический Университет (РИНХ)
кафедра «Банковское дело» г. Ростов-на-Дону*

Документ Базель 3 был разработан с целью ужесточения требований к размеру капитала и устойчивости при возникновении нестабильности в экономике страны. Новые требования должны выполнять функцию буфера для поддержания достаточности капитала банков. Изначально, новые требования, основанные не Базель 3, являются универсальными и их можно применить к экономике любой страны. Таким образом, в России применяются правила, адаптированные к нашей экономике.

Российские банки с 1 января 2014 года рассчитывают три норматива достаточности капитала с установленными минимальными нормами: Н1.0 – 10%, достаточность базового капитала Н1.1 и достаточность основного капитала Н1.2 – 5% и 5,5% соответственно. С начала 2015 года норматив достаточности основного капитала Н1.2 будет установлен на уровне не менее 6%.

Российские экономисты анализируют влияние перехода на экономику страны. Многие из них считают, что период перехода является не совсем подходящим. По данным Мирового Банка в первом полугодии 2014 года экономический рост России составил 0,8% по сравнению с приростом 0,9% в аналогичном периоде прошлого года. Учитывая экономический спад, очевидно, что более жесткие требования могут оказать в целом отрицательное влияние на банковскую систему страны.[1]

Целью нового регулирования является усложнение наращивания капитальной базы, следствием чего является стимулирование акционеров к более серьезному подходу принимаемых рисков.

При переходе на Базель 3 основной проблемой становится способность увеличить капитализацию банков. Наращивание капитальной базы банка может осуществляться за счет внешних и внутренних источников финансирования.

Главным внутренним источником увеличения капитальной базы банка является прибыль. Абсолютная величина прибыли банков составила на 01.07.2014 г. – 486 637,0 млн.руб., что ниже аналогичного прошлого периода на 14 480,8 млн.руб.[2]

Снижение темпов роста прибыли банков связано в основном с формированием резервов под обесценение и ростом риска активных операций. Поэтому наращивание капитальной базы с помощью внутреннего источника в последнее время снижается, что влечет за собой необходимость использования других способов увеличения капитала банков.[3]

Использование дополнительных инструментов для наращивания капитала могут позволить себе не все банки, поскольку необходимо практиковать управление международными финансовыми инструментами. Таким образом, небольшим банкам достаточно сложно использовать внешние источники финансирования. Также в соответствии с новыми требованиями к привлеченным субординированным займам в договоры необходимо вносить условие об их конвертации в

акции при определенных условиях, что в большинстве не является привлекательным условием для инвесторов.

Российскими банками проделана большая работа с конца 2013 года, направленная на соответствие новым требованиям к достаточности капитала. Однако у многих банков значения данных показателей находятся на граничном уровне. Центральным банком Российской Федерации было принято решение, что до конца 2014 года банки должны адаптироваться к новым требованиям, а также принять необходимые меры по увеличению капитальной базы банков.

...

1. Обзор по России (интернет – версия) 2014 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/country/russia>, свободный. загл. с экрана.

2. Экспресс – выпуск: Обзор банковского сектора Российской Федерации: Аналитические показатели (интернет – версия) 2014 г. – № 142. [Электронный ресурс]. Электрон. дан. М.: 2014. Режим доступа: <http://www.cbr.ru>, свободный. загл. с экрана.

3. Столбовская Н.Н. «Проблемы формирования источников капитализации банков в России», Электрон. дан. «X Международная научно-практическая Интернет – Конференция, секция 2 Международной научно – практической Интернет – Конференции», 18 февраля – 4 марта 2014 года / Ростовский Государственный Экономический Университет (РИНХ), 2014.

Кукушкина Л.А.

Правовое сознание как условие формирования гражданской ответственности молодежи

КГУ им. Н.А. Некрасова, г. Кострома

В условиях социальной трансформации современного российского общества, реформы системы образования и воспитания, традиционных институтов социализации и механизмов социокультурной преемственности усложняется процесс адаптации молодежи, поиска ею социально приемлемых и оптимальных форм поведения, самореализации и самоутверждения. Возникают проблемы с формированием гражданской ответственности молодежи в нашей стране.

Человек есть личность в структуре общественных отношений, а гражданскую ответственность мы рассматриваем, как вид юридической ответственности, установленной нормами гражданского права. Юридические последствия неисполнения лицом предусмотренных гражданским правом обязанностей связаны с нарушением субъективных гражданских прав другого лица. Гражданская ответственность заключается в применении к правонарушителю в интересах другого лица (потерпевшего) либо государства установленных законом или договором мер воздействия.

В основе гражданской ответственности лежат знания и интеллект человека. Для формирования гражданской ответственности человека молодость, является наиболее оптимальным, так как это этап самоутверждения, стремления к самостоятельности, время активного формирования социальных интересов и

жизненных идеалов, ориентации на внутреннее регулирование поведения, самооценку.

Воспитание гражданской ответственности предполагает формирование активной гражданской позиции личности, гражданского самоопределения, осознания внутренней свободы и ответственности за собственный политический и моральный выбор.

Развитию гражданского общества предполагает достаточно высокий уровень правовой культуры населения. Правовое образование, воспитание законопослушного поведения – одна из актуальных задач в работе с молодежью.

Под формированием правового сознания молодежи, мы понимаем систему мер и процедур направленную на приобщение и принятие норм права, формирование представления о том, что является правомерным или неправомерным в стране и мире. В процессе учебной и внеучебной деятельности происходит систематизация и закрепление правовых знаний, а также увеличение их объема.

Формирование различных уровней правового сознания молодежи неотделимо от процессов жизнедеятельности социума и специфики форм общественного сознания, которые находят свое отражение в правовых знаниях.

Таким образом, правовое сознание как условие формирования гражданской ответственности молодежи это процесс формирующий не только правовую культуру, правовые нормы человека, но и вектор дающий возможность разным категориям граждан эффективно взаимодействовать с государством.

Лодочников В.Д., Велютина В.Г.

Особенности состояния рынка аудиторских услуг в период экономического спада

С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова, г. Архангельск

В наше время аудиторский рынок находится в более или менее стабильном состоянии. По данным от аудиторских организаций и саморегулируемых организаций аудиторов мы можем говорить, что устойчиво работающие, крепкие компании имеют прочное положение на рынке, стабильный портфель заказов. Одновременно идет процесс очищения рынка от недобросовестных участников. Этому способствуют как меры по усилению контроля деятельности аудиторских организаций, так и экономическая ситуация – легкие деньги на аудиторском рынке исчезли.

По данным отчета МФ РФ о состоянии рынка аудиторских услуг объем рынка в 2013 году вырос на 2,4% по сравнению с 2012 годом. Если смотреть на динамику выручки аудиторских организаций в свете общей экономической ситуации, то данные показатели несколько не хуже, чем в других секторах экономики. Это можно связать с тем, что значительная часть выручки аудиторских организаций приходится на неаудиторские услуги. В периоды, когда в экономике дела идут не очень хорошо, потребность в таких услугах возрастает. Многие аудиторские организации живут как раз за счет оказания таких услуг. Прежде всего, это услуги консультирования – налоговое, бухгалтерское, по применению МСФО, ведение бухгалтерского учета, подготовка налоговой отчетности, сопровождение сделок. Крупные аудиторские компании оказывают такие сравнитель-

но новые для российского рынка услуги, как помощь в подготовке интегрированной отчетности, проверка нефинансовой отчетности компаний, постановка и сертификация систем внутреннего контроля и аудита, создание систем противодействия мошенничеству, исполнение функций внутреннего аудита, консультирование по вопросам МСФО для общественного сектора, разработка моделей оценки рисков, внедрение систем управления рисками, консультирование по вопросам деофшоризации, IT-консультирование, стратегическое консультирование [1].

Об объеме консультационных услуг можем судить лишь косвенно – исходя из общего объема выручки аудиторских организаций. В среднем доля неаудиторских услуг в общей выручке российских аудиторских организаций уже много лет составляет порядка 40%. Несколько выше этот показатель у индивидуальных аудиторов.

Если говорить об аудиторских услугах, то сейчас растет доля аудита отчетности по МСФО. Не слишком высокими темпами, но растет. При этом значительная доля аудиторских услуг, связанных с отчетностью по МСФО, оказывается аудиторскими организациями, не относящимися к "большой четверке". На долю малых и средних аудиторских организаций приходится порядка 40% таких клиентов, и еще порядка 25% – доля крупных аудиторских организаций, не входящих в "большую четверку".

Сейчас в Госдуме находится и, по-видимому, скоро будет принят законопроект, предусматривающий целый ряд поправок в закон об аудиторской деятельности. В частности, предусмотрен переход на международные стандарты аудиторской деятельности. Вместо национальных стандартов российские аудиторские организации будут применять непосредственно международные стандарты аудита. Эти стандарты регламентируют технологию организации и проведения аудита, оказания сопутствующих аудиту услуг.

Сегодняшние отечественные стандарты аудиторской деятельности – это по большому счету переведенные на русский язык международные стандарты, адаптированные к российской правовой системе. Одна из причин, почему появился данный законопроект, как раз и заключалась в том, что нет особого смысла переписывать международные стандарты, если можно их просто перевести на русский язык и применять непосредственно в нашей практике.

Чтобы работать по новым стандартам от аудиторов потребуется проштудировать международные стандарты и определить те мелочи, в которых необходимо откорректировать организацию своей работы. Переход на международные стандарты аудита не несет аудиторами никаких потрясений, революций, переобучения, пересдачи квалификационного экзамена.

В том же законопроекте предусмотрено довольно существенное увеличение требований к минимальному числу членов саморегулируемых организаций – до уровня, которому не соответствует ни одна из существующих СРО.

Еще одна законодательная инициатива – предоставление правительству права ограничивать участие аудиторских организаций, находящихся под влиянием иностранных граждан и организаций, в конкурсах на аудит компаний с госучастием. Очевидно, речь идет в первую очередь о "большой четверке"...

Этот законопроект связан с защитой российского финансового рынка, российских хозяйствующих субъектов, являющихся клиентами аудиторских орга-

низаций. Речь идет об обеспечении института аудиторской тайны, конфиденциальности клиентской и аудиторской информации, о противодействии возможным недобросовестным действиям иностранных конкурентов. Министерство финансов внимательно отслеживает такого рода инициативы и поддерживает все ценное, что есть в этих инициативах.

В результате нововведений изменится качественный состав участников рынка аудиторских услуг: произойдет укрупнение и концентрация компаний, появятся новые игроки рынка за счет распада одних и объединения других компаний.

Возможно, в краткосрочной перспективе увеличится количество фирм, желающих заниматься аудитом, однако, они, скорее всего, быстро и исчезнут.

Изменения окажут положительное воздействие на рынок «черного аудита» – он постепенно начнет исчезать. Демпингующим компаниям станет не выгодно содержать определенное количество сотрудников, в соответствии с требованиями САО, при низком уровне цен на их услуги.

Рынок аудиторских услуг в России встает на путь импортозамещения.

...

1. http://minfin.ru/ru/press/speech/index.php?id_4=23427

Межецкая Г.Н.

Возможности повышения иноязычной компетенции студентов неязыковых направлений подготовки

ЧГУ, г. Череповец

Концепция модернизации Российского образования определяет иностранный язык как одну из важнейших составляющих стандарта образования 21 века, поэтому повышение иноязычной компетенции студентов неязыковых направлений подготовки является актуальной задачей каждого российского вуза.

С целью интенсификации и повышения эффективности учебного процесса преподаватели иностранных языков довольно часто используют Интернет-ресурсы. Интернет создает уникальные условия для получения разнообразной информации, что далеко не всегда может дать традиционный учебник по иностранному языку [1, с. 368]. Одну из таких возможностей предоставляют образовательные порталы с их разноплановым контентом и разнообразным сервисом. Эти ресурсы можно использовать как в аудитории, так и для самостоятельной работы студентов с учетом уровня владения иностранным языком обучающихся.

Так, например, для изучающих немецкий язык, имеющих элементарный уровень, будет интересна работа с порталом Alumniportal Deutschland. Он функционирует в тесном сотрудничестве с такими солидными немецкими организациями, осуществляющими поддержку немецкого языка во всем мире, как Goethe-Institut, DAAD, GIZ, BMZ, Alexander von Humboldt Stiftung. Портал содействует обмену научной информацией между членами сообщества, в том числе предприятиями, университетами и другими заинтересованными организациями, а также является инновационным инструментом для международного со-

трудничества в области культуры, образования и научных исследований. Одно из предложений портала – сервис Deutsche Sprache – можно рекомендовать в качестве дополнительного материала к занятиям по немецкому языку. Аутентичные тексты, видео и интерактивные упражнения с актуальным языковым наполнением создают естественную языковую среду, мотивируя к изучению предмета.

Раздел Verstehen Sie Deutsch каждый день представляет какое-либо выражение с тремя вариантами ответа на вопрос «Как Вы понимаете это выражение?» Тематический спектр выражений достаточно широк, и их можно использовать, дополняя различные темы учебного плана, например: ein älteres Semester sein, ohne Fleiß kein Preis, schlafen wie ein Murmeltier и др. В данном случае целесообразно работать следующим образом: преподаватель сам выбирает несколько фраз, студент находит правильное соответствие и в качестве закрепления составляет с этой фразой предложение или ситуацию.

В разделе Deutsch auf die Schnelle можно найти аутентичные тексты на различные темы. Каждый текст представлен в двух вариантах: для уровня A2 и уровня B2. К тому же тексты частично дидактизированы: предлагаются вопросы, выделены необходимые для понимания смысла слова, которые должны быть закреплены с учетом уровня владения иностранным языком.

Интересные задания находятся в разделе Videos und interaktive Übungen. Интерактивная серия из восьми ситуаций Unsere Straße подготовлена для обучающихся с уровнем A1 – A2 и нацелена как на тренировку аудирования, так и на закрепление навыков говорения. В данном случае эффективны будут такие задания: 1) Прослушайте и повторите реплики действующих лиц. 2) Разыграйте ситуацию в группе. 3) Придумайте подобную ситуацию.

Подобные формы работы необходимы в процессе обучения иностранным языкам. Они не только повышают интерес к дисциплине, но и помогают приобрести навыки самоорганизации, развивают логическое мышление.

...

1. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Использование новых учебных интернет-технологий в обучении иностранному языку (на материале культуроведения США)// Вестник тамбовского университета. Серия 2: Гуманитарные науки. № 2 (58), 2008. – С. 363 – 371.

2. Интернет-портал: <https://www.alumniportal-deutschland.org>

Могилко О.В. **Организация работы с одаренными** **детьми в МДОУ (из опыта работы)**

МДОУ «Детский сад «Огонек г. Надыма», г. Надым, ЯНАО

Что такое “одаренные дети”. В чем проявляется одаренность? В современной науке, отмечает педагог Е.И. Щебланова, одаренность не рассматривается как раз и навсегда заданная единая характеристика ребенка, предопределяющая его развитие.[1] Большинство психологов включает в структуру одаренности как когнитивные (интеллект, специальные способности, креативность), так и не ко-

гнитивные личностные (мотивационные, эмоциональные, волевые) и социальные (условия воспитания и обучения) факторы.

Мы считаем, что идеальная работа с одаренными детьми это:

- наличие и работа с такими детьми педагога-психолога детского сада;
- выявление и формирование мини-групп таких детей.

Свою работу с одаренными детьми осуществляем под девизом: “Ум гибнет не от износа, он ржавеет от не употребления”.

Организация воспитательно–образовательной деятельности по выявлению и развитию детских способностей, максимальное раскрытие природного потенциала каждого воспитанника, проходит через посещение кружков, студий, факультативов. В 2014 – 2015 учебном году дополнительное образование ДОО представлено 5 факультативами, которые посещают 190 воспитанников, что составляет 80 % от общего количества детей. Индивидуальная работа с воспитанниками, имеющими признаки одаренности начинается в старших и подготовительных группах, но уже с 2-3 лет специалисты и воспитатели ДОО ведут наблюдения за детьми во время проведения непосредственно-образовательной деятельности и мероприятий.

Вся работа по выявлению одаренных детей проходит в несколько этапов:

– **Первый этап (2 – 3 года)** – копилка эстетических переживаний, настроений, эмоций. Первые сенсорные впечатления. Самое главное на этом этапе – пробуждение чувственной сферы, а искусство – сопровождающий фон развития.[2]

– **Второй этап (3 – 4 года)** – погружение в деятельность. Начальные признаки природного потенциала. Ребенок данного возраста очень активен, он с интересом берется за любое дело, не зависимо от уровня его сложности и новизны. Учитывая это, предоставляем детям широкий спектр различных видов деятельности. Очень важно на данном этапе наблюдать за ребенком.

– **Третий этап (4 – 5 лет)** – интерес, желание, творческий поиск. Главное на данном этапе поддержать ребенка, помочь ему определиться. На данном этапе идет работа по объединению детей имеющих однотипные способности в группы для дополнительных занятий.

На первых трех этапах работа ведется на группах воспитателями с учетом рекомендаций педагога-психолога. С четвертого этапа к работе подключаются специалисты детского сада: музыкальные руководители, хореограф, педагоги дополнительного образования, социальный педагог.

– **Четвертый этап (5 – 6 лет)** – яркие проявления природного потенциала. Ребенок стремится к достижению результата в реализуемой деятельности, прилагая максимум усилий, для того чтобы деятельность была успешной. На этом этапе детям предлагаем различные виды интеллектуальных игр, привлекаем воспитанников к участию в фестивалях, конкурсах

– **Пятый этап (6 – 7 лет)** – проявление одаренности. Первые шаги в мир профессионального искусства. На данном этапе у отдельных воспитанников происходит яркий расцвет способностей, уровень развития которых говорит о наличии у них определенной степени одаренности. Это наши звездочки: дети, которые уже достигли определенных результатов и побед.

Не только факультативы являются мастерской для одаренных детей. Музыкальные занятия, праздники и развлечения – все это вместе сопровождающий фон развития ребенка.

Пятый этап развития детских способностей – это подготовительная к школе группа, возраст проявления одаренности, первые шаги в мир профессионального искусства. Уровень развития способностей некоторых детей уже достаточно высок. Им становится «тесно» в детском саду, они готовы сделать первые шаги в мир. Педагоги детского сада расширяют сферу их деятельности, создают условия для дальнейшего эстетического и интеллектуального развития. Главными союзниками и помощниками здесь становятся родители воспитанников, которые «перебрасывают мостик» для ребенка от детского сада к Дому детского творчества, музыкальной и художественной школам, где дети продолжают совершенствовать свой природный потенциал в приоритетном для него виде деятельности.

Особенно успешно в ДОУ работает факультатив по обучению детей основам журналистики «Срочно в номер!» Факультатив посещают воспитанники старших и подготовительных групп детского сада, умеющие хорошо общаться, имеющие достаточный словарный запас и навыки рисования. На занятиях, проводящихся по авторской программе (Шульц С.И., социальный педагог), дети познают «азы» журналистики, учатся брать интервью, правильно оформлять детскую газету «Клякса».

В рамках работы факультатива, как одно из условий создания благоприятной среды развития одаренности, мы выделяем работу по реализации информационно-практико-ориентированного проекта «Специальный корреспондент» (основы телекоммуникации). Проект впервые был реализован в 2012-2013 учебном году и представлен на Всероссийском конкурсе «Росточек: мир спасут дети!», где разработчики проекта получили золотую медаль. Основными задачами, которые решались в ходе реализации данного проекта были:

развивающая: создать и обновить творческую среду, в которой благодаря совместной деятельности детей с педагогами, работающими по своим образовательным программам, раскроются задатки и индивидуальные способности детей в области телевидения.

обучающая: способствовать получению детьми необходимых знаний и компетенций, дающих возможность участвовать в создании телевизионной программы посредством интегрированного обучения и самообразования.

воспитывающая: формировать целостное миропонимание, воспитывать гражданина и его позицию в условиях демократического общества. Воспитывать интерес к творческой и исследовательской деятельности в области телевидения и развитие общей культуры (в том числе этике тележурналиста) с ориентацией на общечеловеческие ценности. Создать “ситуацию успеха”.

Данный проект был реализован совместно с нашими социальными партнерами – Надымской студией телевидения, посредством участия воспитанников детского сада в качестве ведущих в детской телевизионной передаче «Продлёнка», также произведения юных журналистов: стихи, рассказы, сказки, рисунки печатаются на детской странице газеты «Надым-ТВ-Информ».

Результатом работы с одаренными детьми считаем участие воспитанников в различных конкурсах, их достижения составили портфолио успехов детского сада.

Всего в конкурсах приняли участие – 65 воспитанников ДОО. Награждены дипломом 1 степени – 1 (0,7%), дипломом 2 степени – 24 (37%), дипломом 3 степени – 7 (11%), дипломами и сертификатами участника – 32 (49%) воспитанника.

Воспитанники факультатива журналистики постоянные участники различных мероприятий, проводимых в городе и районе: торжественная церемония открытия окружного конкурса «Учитель года Ямала – 2013», торжественная церемония, посвященная Дню защитников Отечества, Международному женскому дню 8 марта (выступление детей в администрации муниципального образования Надымский район).

В результате проделанной работы в детском саду созданы условия для развития у детей специальной, творческой одаренности; педагоги повышают свое профессиональное мастерство; формируется система работы с одаренными детьми. У детей повышается творческий потенциал, подтверждением является анализ продуктивной деятельности. У родителей повышается интерес к проблеме одаренности детей.

...

1. Щербанова Е.И. Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики.

2. Интернет-ресурсы: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2014/01/29/formy-proyavleniy-odarennosti-v-detskom-vozhraсте>

Мухина С.Н.
Использование пакета Mathcad в преподавании
дисциплины «Теория вероятностей и
математическая статистика» студентам
экономического профиля

БГАРФ, г. Калининград

Введение. В деятельности специалиста экономического профиля возникают такие ситуации как социологические опросы, кредиты, страховые полисы, разнообразные банковские начисления. Эти ситуации требуют стратегического мышления и дальнейшего прогнозирования, в основе которых лежат вероятностно-статистические разделы математики. Очевидно, что проводить аналитические исследования данных ситуаций с учетом дефицита времени и большого объема информации наиболее оптимально, используя средства пакетов компьютерной математики (СКМ). Поэтому обучение навыкам использования пакетов специализированных компьютерных программ можно отнести к одному из необходимых подходов в современном освоении экономической науки.

Представляется, что изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» должно опираться на такие программные системы, которые обеспечивают наглядность, информативность занятий. В качестве такой программной системы выбрана система Mathcad. Выбор системы Mathcad опре-

делился исходя из следующих соображений: универсальность (численное, символьное, графическое решение широкого круга математических задач); наличие большого числа встроенных функций; возможность решения задач с выделением отдельных этапов решения, что позволяет провести более глубокий анализ результатов решения; пользователь не обязан быть программистом даже среднего уровня; графическое представление результатов; интеграция с другими системами; простота создания отчетов, пояснительных записок.

Результаты. Издано учебное пособие «Компьютерная математика на базе Mathcad», включающее компьютерный практикум. Задачи, входящие в компьютерный практикум, позволяют существенно расширить круг анализируемых профильных задач. Среди таких задач: исследование свойств законов распределений случайных величин (дискретных и непрерывных), решение задач множественной линейной и нелинейной регрессии, исследование эффективности моделей систем массового обслуживания.

Рассмотрим использование пакета Mathcad при изучении законов распределения случайных величин на примере изучения свойств логнормального распределения (логнормальное распределение используется для описания распределения доходов, банковских вкладов, месячной заработной платы и др.). Анализ удобно проводить с использованием специальных встроенных функций. На рис. 1 приведены графики функции плотности для трех совокупностей параметров логнормального распределения и график функции плотности нормального распределения.

Рис. 1. Характеристики логнормального закона распределения

Анализируя вместе со студентами результаты, представленные на рис. 1, отмечаем свойства логнормального распределения. Чем меньше σ , тем кривая распределения ближе к симметрии. Если в нормальном законе параметра μ выступает в качестве среднего значения, кривая функции плотности симметрична относительно этого параметра, то логнормальное распределение симметрично относительно медианы.

Еще один пример. На рис. 2 решена задача множественной линейной регрессии. Реализован алгоритм метода наименьших квадратов в форме обобщенного обращения матрицы.

Рис. 2. Вариант множественной линейной регрессии

Заключение. Математические методы, которые излагаются при изучении различного класса вероятностно-статистических задач во избежание больших объемов вычислений, как правило, рассматриваются на примерах условных малоразмерных задач. В реальной действительности специалисты имеют дело с многомерными задачами. Использование СКМ на занятиях позволяет существенно расширить круг профильных задач, введение которых ранее ограничивалось их алгоритмической сложностью или большими объемами вычислений.

...

1. Ивановский Р.И. Теория вероятностей и математическая статистика. Основы, прикладные аспекты с примерами и задачами. – СПб: БХВ-Петербург, 2008. – 528 с.

Мясин Н.И., Петукин Е.А. Прогнозирование нагрузки на звено мультисервисной сети связи

Академия ФСО России, г. Орел

Современные потребности клиентов в новых услугах являются отправной точкой в определении стратегии развития сетевой инфраструктуры. Желание пользоваться новыми услугами – пакетной телефонии, передачи данных, видео-конференц-связи, голосовой и универсальной почты, телеобучения, VPN, а так-

же различные информационные сервисы – развивается во всем мире стремительными темпами.

Очевидно, что довольно скоро такие услуги станут новым источником пополнения доходов для телекоммуникационных операторов и в нашей стране. Готовясь к этому, уже сегодня многие отечественные операторы сетей общего пользования планируют или реализуют проекты по переходу к так называемым сетям нового поколения – *NGN* [1-3].

NGN (Next Generation Networks) – мультисервисные сети связи, ядром которых являются опорные *IP*-сети, поддерживающие полную или частичную интеграцию услуг передачи речи, данных и мультимедиа. Реализуется принцип конвергенции (объединение нескольких, бывших ранее отдельными, услуг в рамках одной услуги).

Мультисервисные сети позволяют операторам расширить свои сетевые магистрали в направлении предоставления новых сервисов, предлагая дополнительные услуги для широкого круга пользователей во всем мире.

Таким образом, нужна платформа, способная предложить комплексное решение, позволяющее предоставлять широкий спектр услуг: *ATM, Frame Relay, Internet, IP*, передачи голоса и видеосигнала с гарантированным качеством обслуживания (*QoS – Quality of Service*) и максимальной готовностью. При этом клиент становится абонентом недорогих и надежных служб от одного поставщика, получает высокоскоростной доступ к Интернету, имеет возможность вносить изменения в набор услуг и служб и оплачивает только один счет [4].

Однако следует понимать, что за широкий перечень услуг, предоставляемых пользователям, приходится «платить» сложностью телекоммуникационного оборудования и более высокими требованиями к оценке пропускной способности сети. Традиционные методы оценки требуемого канального ресурса для фрагментов сети с коммутацией каналов отличаются от тех, что необходимо применять при рассмотрении сетей с коммутацией пакетов. [1,2] В связи с чем, при расчете нагрузки мультисервисной сети необходимо учитывать такие особенности, как:

- метод коммутации;
- используемые протоколы на разных уровнях модели *OSI*;
- обработка пакета протоколами нижележащих уровней.

Для сетей с коммутацией пакетов можно рассчитать прогнозируемую нагрузку с учетом изменения размеров пакетов при их прохождении через все протоколы модели *OSI* [1,3]. Однако следует уточнять пригодность методики расчетов параметров мультисервисной сети, а сами методики практически проверять с помощью пакетов сетевого моделирования.

...

1. А.Н. Назаров. Модели и методы расчета структурно-сетевых параметров сетей АТМ. – М.: Наука, 2002. – 315с.

2. Д.А. Мельников. Информационные процессы в компьютерных сетях. – М.: Кудиц-образ, 1999. – 256с.

3. Ю.В. Семенов. Проектирование сетей связи следующего поколения. – СПб.: Гипросвязь, 2005. – 249с.

4. А.К. Лебединский, А.А. Павловский. Системы телефонной коммутации. – М. – Маршрут, 2002. – 495 с.

Недоливко Н.М.
Генетические (диагностические)
признаки пород и последовательность
их выделения по керну скважин

*Томский политехнический университет,
г. Томск*

Принадлежность пород к той или иной фации или группе фаций определяется с помощью *генетических (диагностических) признаков*. К основным генетическим признакам пород относятся: 1) структура – размер, окатанность, отсортированность обломков (терригенные породы), степень кристалличности (в карбонатах); 2) текстура: а) первичная – образованная одновременно с седиментацией и отражающая характер осадконакопления (массивная, слоистая, слоеватая) и биогенные (послойные скопления флористических и фаунистических органических остатков); б) сингенетичная – биогенная (биотурбация, корневые остатки), взмучивания, оползания и оплывания, гидроразрыва); в) диагенетическая – скорлуповатая, конкреционная; 3) характер взаимозамещений и литологическое замещение пород по разрезу; 4) минерализация и минеральные ассоциации: наличие фосфатов, глауконита, пирита, сидерита, кальцита и т.п. и их взаимосочетания. В ряде случаев диагностическими признаками фациальных обстановок может служить цвет пород (например: насыщенные тонко распыленной органикой глинистые породы болотных фаций имеют темно-серый до черного цвет, сидеритизированные глины фаций болот приобретают буроватый оттенок; богатые глауконитом и хлоритом глинистые породы морских фаций окрашены в зеленый цвет).

Определение генетических признаков по керну целесообразно проводить в следующей последовательности:

1) Исследование характера контактов с подстилающими породами для выяснения влияния тектонического фактора на формирование отложений в целом. Резкое возобновление тектонической активности приводит к трансгрессии моря на сушу и заложению новых рек, что выражается в нарушении осадконакопления, размыве нижележащих отложений и появлении резких эрозионных контактов; медленное снижение тектонической активности не изменяет последовательность осадкообразования – контакты между слоями постепенные.

2) Изучение структурных признаков, позволяющих установить динамику водной среды: при высокой динамике накапливаются гравий, галька, крупнозернистый песок; при средней – среднезернистый и мелкозернистый песок; при низкой – алевроит; при очень низком гидродинамическом режиме – пелит.

3) Изучение первичных текстурных признаков, позволяющих определить характер и динамику водной среды: однонаправленный (поточковый) режим – прямолинейные типы слоистости: косая параллельная и косая однонаправленная с разным наклоном слоев; возвратно-поступательный (волновой) режим с высокой динамикой – прямолинейная косая разнонаправленная слоистость; возвратно-поступательный (волновой) режим с низкой динамикой – волнистая, волнисто-линзовидная и косоволнистая слоистость; очень слабая динамика, сто-

ячие воды – горизонтальная слоистость; постепенно меняющаяся динамика – градационная слоистость с увеличением (нарастающая динамика) или уменьшением (снижающаяся динамика) размера обломков.

4) Изучение первичных биогенных текстур, свидетельствующих о динамике водной среды: раздробленные остроугольные (быстрое захоронение) и окатанные (длительная переработка) раковины – сильная динамика, целые – слабая динамика и/или быстрое захоронение; флористические остатки с сохранением формы вплоть до мелких фрагментов – очень низкая динамика – застойные воды.

5) Комплексные наблюдения за характером изменения текстур в вертикальном разрезе – по слою (в толще), свидетельствующие об изменении гидродинамической активности с течением времени: а) об усилении динамической активности свидетельствуют деформация первичной слоистости (текстуры размыва) и увеличение угла наклона косых слойков; б) о резком усилении динамической активности свидетельствуют: резкие неровные ступенчатые контакты, конгломератовидные текстуры с размывом и переотложением подстилающего осадка, нарушение последовательности отложения осадков – выпадение из общего литологического ряда (галечники–гравелиты–песчаники–алевролиты–глины) отдельных разновидностей пород с заменой их более крупнозернистыми разновидностями.

6) Изучение сингенетичных биогенных текстурных признаков, определяющих связь осадконакопления с континентальным (комковатые текстуры с обилием корневых остатков – ископаемые почвы и подпочвы угольных пластов) и морским (следы биотурбации – следы сверления, зарывания, прикрепления донных организмов) режимами седиментации.

7) Изучение аутигенной минерализации, свидетельствующей о характере минерализации придонных вод и геохимических обстановках (например: наличие лимонита отражает окислительные условия; глауконита – переходные от окислительных к восстановительным; пирита, сидерита, кальцита – восстановительные от кислых до щелочных условия).

К определению генетических признаков следует подходить с осторожностью, соблюдая при этом следующие правила: судить о фациальной принадлежности пород следует на основании наличия признака, а не его отсутствия; при диагностике фаций следует в первую очередь опираться на признаки, которые однозначно указывают на фациальную принадлежность пород (например, ростры белемнитов встречаются в породах морского генезиса); использование единичных генетических признаков часто приводит к ошибочным заключениям о происхождении пород: так, прослой углей отмечаются и в лагунных (параллические угли) и в континентальных болотных (лимнические угли) отложениях; наиболее надежные результаты получают при использовании не единичных признаков, а их набора: как по отдельным образцам, так и по комплексу пород.

Николаева А.В., Сунчугашева Т.А.
Интегрированный урок английского языка и
музыки по теме: "Музыка англоговорящих стран.
Разговорный этикет при знакомстве"

МБОУ «Аскизский лицей-интернат» им. М.И. Чебодаева, с. Аскиз

В последние годы много говорят и пишут о раннем обучении иностранному языку. В нашей школе ведется английский язык со II класса. А в конце учебного года можно сделать вывод: лучше научить детей языку, пока они горят желанием овладеть им. Обучение иностранному языку в начальной школе способствует более прочному усвоению иностранного языка, стимулирует речевое и общее развитие детей, приобщает детей к культуре других народов, обеспечивает возможность более раннего завершения изучения первого иностранного языка и подключения других языков, совершенствует общеучебные навыки и т.д. Все основные функции иностранного языка в той или иной степени реализуются уже с первых шагов обучения, в том числе и в начальной школе. Сфера применения иностранного языка расширяется за счёт включения иноязычной речевой деятельности в другие виды деятельности, выполняемые учащимися начальных классов: двигательную, изобразительную, трудовую, музыкальную.

Наблюдения физиологов говорят о том, что занятия физическими упражнениями, подвижные игры, которые так любят дети начальных классов, не только помогают ребенку сбросить избыток энергии, удовлетворить его потребность в движении, но и положительно сказываются на динамике умственной работоспособности детей. Игра должна быть неотъемлемой частью каждого урока иностранного языка в начальной школе. За счёт использования игровых приёмов развивается и поддерживается мотивация на уроках. Важно, чтобы у ребёнка возник внутренний, коммуникативно-познавательный мотив, питающий интерес к предмету “иностранному языку”.

Огромное преимущество обучения иностранному языку дает рассмотрение этого учебного предмета в интеграции с другими. Интеграция, на наш взгляд, является одним из условий обучения, обеспечивающим усвоение иностранного языка младшими школьниками. Любимыми видами деятельности детей 6 – 9 летнего возраста являются пение, рисование, драматургия. Поэтому, при обучении иностранному языку младших школьников необходим интегрированный подход. Такие виды деятельности, как художественная, музыкальная, трудовая, игровая при интегрировании их в процессе обучения иностранному языку становятся одним из средств решения учебных задач. Цель интеграции – обеспечить благоприятные условия для овладения иностранным языком. При интегрированном обучении формирование новых знаний, умений, навыков осуществляется с опорой на имеющийся опыт в другой деятельности. Благодаря интеграции разных видов деятельности расширяется содержание, средства и способы обучения, варьируются ситуации, появляется возможность индивидуализации обучения.

Языки выступают как средство хранения и передачи от поколения к поколению всех других предметных знаний, не только лингвистических. Это создает основу их интеграции со всеми остальными учебными предметами. Любые знания фиксируются в словах, предложениях, текстах на том или ином языке. Та-

ким образом, языки выполняют роль проводников и посредников всех знаний. Интегрируя иностранный язык с другими предметами, мы ставим задачу реализовать все функции общения на соответствующей деятельностной основе. Речь идёт о сочетании речевых действий на иностранном языке с действиями, характерными для других предметов.

На уроках мы используем разные варианты интеграции. Дети ведут диалог друг с другом и с учителем, поют, рисуют, делают физические упражнения, играют. Здесь интегрируются трудовые навыки и умения рисования, музыка и речевые действия на английском языке. Учащимся нравится и запоминается то, что интересно и вызывает эмоциональный отклик. Приобщение к культуре страны изучаемого языка через элементы фольклора (песни, танцы, пословицы) даёт ребятам ни с чем несравнимое ощущение сопричастности к другому народу, достигаемое без особых усилий. Я стремлюсь к тому, чтобы на занятиях в начальной школе было много музыки: дети поют песни, читают стихи, рифмовки, под музыку выполняют разминку.

Дети часто сопровождают исполнение песни действиями. Это способствует лучшему пониманию и запоминанию изучаемого материала. Использование песен на начальном этапе очень актуально, так как ребята с самого начала приобщаются к культуре страны изучаемого языка, они очень чутки и восприимчивы в этом возрасте; при работе с песней создаётся хорошая предпосылка для всестороннего развития личности ребёнка, ибо песня стимулирует образное мышление и хороший вкус. Этому способствует и достаточно высокий врождённый уровень музыкальных способностей детей данного возраста. Пение можно интегрировать с различными действиями и использовать при этом разнообразные приёмы:

- физкультминутка + песня (дети делают зарядку и поют);
- стихотворение + песня (дети поют отдельные строчки стихотворения);
- конкурс + цепочное пение (по рядам, индивидуально);
- пение + драматизация (песни подбираются по принципу: вопрос – ответ).

Во внеурочной деятельности дети напрямую изучают песни стран изучаемого языка, приуроченные к разным праздникам. Например, к празднику Рождества дети знакомятся с песнями «We wish you a Merry Christmas», «Oh, New Year Tree», «Jingle bells» и другие. Не остается без внимания и День Святого Валентина, Пасха, День матери, Хэллоуин.

Песни помогают закреплению языкового материала, совершенствованию фонетических навыков, расширению и закреплению лексических единиц и речевых образцов. Песни на уроке оживляют преподавание, вызывают положительные эмоции, служат лучшему усвоению лексико-грамматического материала. Песни должны быть аутентичны, доступны в информационном и языковом плане, эмоциональны, а также отвечать возрастным особенностям учащихся. Содержание песни может стать основой для обучения общению на изучаемом языке, для знакомства с культурой страны изучаемого языка. Песни подбираются, чтобы обеспечить повторение изученной лексики, чтобы предложения были не слишком длинными, а ритм и мелодия – просты.

Новицкий И.Д.
Анализ возможностей применения технологии RoIP
на примере системы специальной связи
«Радиокупол»

Академия ФСО России, г. Орел

В настоящее время глобальной тенденцией в развитии сетей связи становится всеобщая и всесторонняя цифровизация. Это проявляется во всех видах связи, например в проводной или радиосвязи.

Основа цифровой связи – передача пакетов. В подавляющем большинстве случаев пакетная передача данных использует стек протоколов TCP/IP.

Главными преимуществами коммутации пакетов являются гибкость, низкие потери, большой объем и высокая скорость передаваемого трафика. Переход на пакетную передачу данных становится одним из приоритетных направлений в развитии телекоммуникаций.

Не исключение и средства радиосвязи. Технологии, в большинстве своем используемые при обслуживании массового количества пользователей, все чаще используются и в намного более закрытой области телекоммуникаций для сотрудников служб общественной безопасности, где предъявляемые требования выше, а задачи – сложнее.

Однако у таких решений есть один существенный фактор, сильно сдерживающий развитие в данном направлении – их стоимость.

Для перехода на цифровые системы радиосвязи необходимо заменить не только парк существующих и стоящих на вооружении радиостанций, но и все аналоговое коммутационное оборудование, используемое с этими радиостанциями. Понадобятся колоссальные ресурсы, и переход займет продолжительное время. Однако, проблемы нужно решать уже сегодня. В эксплуатации находится значительное количество аналоговых радиостанций, хорошо зарекомендовавших себя как надежные и недорогие средства связи.

Модернизация оперативной радиосвязи – главная задача сегодняшнего дня. Отечественная разработка RoIP – система «Радиокупол» позволяет эффективно ее решать, давая при этом десятикратную и экономию бюджетных средств. [1]

RoIP является универсальной коммуникационной системой, которая преобразовывает радиосигнал в цифровые данные, подходящие для передачи по IP сети. Она предназначена для передачи речи по локальной сети в реальном времени между компьютером и удаленными радиостанциями. Система состоит из рабочего места диспетчера и удаленных радиостанций. Радиостанция подключается к сети интернет посредством шлюза RoIP. [2]

Как известно, основными проблемами аналоговой радиосвязи является ограниченная зона покрытия при использовании стандартного оборудования базовой инфраструктуры и плохое прохождение сигнала при работе на крупных объектах.

Главная цель системы «Радиокупол» – модернизация существующих аналоговых систем радиосвязи без замены абонентского оборудования. Она строится на основе трех основных типов компонентов: ретрансляторов и станций уда-

ленного доступа (приема), серверов и АРМов. Для ее работы необходима опорная IP-сеть с пропускной способностью от 128 кбит/с.

Ретрансляторы и станции удаленного доступа оснащены контроллерами, которые производят аналогово-цифровое преобразование речевого сигнала и, вместе со служебной информацией, отправляют IP-пакеты на специализированные серверы компарации, коммутации или регистрации переговоров. Также компонентами RoIP системы «Радиокупол» являются автоматизированные рабочие места диспетчера, коммутации и АРМ инженера для контроля состояния объектов. Количество компонентов и конфигурация системы определяются непосредственно поставленной задачей.

Таким образом, одними и теми же компонентами системы «Радиокупол» можно решить такие задачи связи, как:

- модернизация аналоговой радиосвязи на крупных объектах транспортной инфраструктуры;
- модернизация аналоговой радиосвязи вдоль протяженных объектов и при необходимости на больших территориях масштабов области или края;
- оперативная коммутация радиосетей различных подразделений, в том числе использующих цифровую связь, и обеспечение выхода на телефонные и иные сети гражданского назначения.

Радиосвязь появляется там, где ее не было. При этом уже закупленные аналоговые радиостанции остаются в эксплуатации. [1]

Для сравнения, единственная система зарубежного производства, позволяющая модернизировать аналоговую радиосвязь с сохранением существующего парка аналоговых радиостанций, так называемая квазисинхронная (или Simulcast) система связи – потребовала бы как минимум в десять раз больше затрат на приобретение и установку специальных базовых станций. Качество обслуживания в подобных системах сильно зависят от пропускной способности опорной сети, что требует дополнительной организации радиорелейных каналов для межбазового соединения.

Таким образом, существующий опыт внедрения и эксплуатации систем «Радиокупол» дает основание заявлять о перспективности применения данной отечественной разработки для решения задач радиосвязи на объектах транспортной инфраструктуры.

...

1. Информационные технологии, связь и защита информации МВД России – 2012, №2. – С.24-26.

2. <http://www.homy.ru/catalog/voipgsmgate/roip102.html>

Овеченко Д.С., Бойченко А.П. **О гидропонном выращивании семян укропа,** **обработанных в барьерном разряде**

Кубанский государственный университет, Краснодар

В нашей работе [1] сообщалось о влиянии высокочастотного барьерного разряда (БР) стримерного вида на рост и развитие всходов укропа (*Anethum graveolens* L.), семена которых выращивались на песчаном грунте. При этом бы-

ла отмечена особенность в названных показателях: в первые трое суток рост всходов контрольного варианта опережал опытные, после чего на 4 сутки описанная картина сменилась на противоположную, завершившись к седьмым суткам наблюдений превышением энергии прорастания, всхожести и биомассы всходов опытного варианта над контрольным соответственно на 41,67%, 91,42% и 53,12% [1]. Настоящая работа является продолжением [1] и ставит цель исследовать влияние гидропонной среды произрастания обработанных коронным БР семян укропа на сельхозпоказатели их всходов.

Выбранные для исследования раннеспелые семена укропа «Гренадер» делились на два варианта, один из которых опытный, обрабатывался перед посевом БР коронного вида в течение 10 с, создаваемого между плоским электродом и с заостренными краями. Второй, контрольный вариант, не подвергался такой обработке. Разряд возбуждался от трансформатора Тесла экспоненциально затухающими радиоимпульсами длительностью $\sim 1,4 \cdot 10^{-4}$ с, частотой их заполнения и следования соответственно 100 и 1 kHz. При этом диэлектрическим барьером выступали сами семена. Питательный раствор составлялся из солей, содержащих основные химические элементы для потребления растениями (азот, фосфор и калий) в концентрациях, соответствующих содержащимся в универсальном почвогрунте «Добрый помощник» на основе верхового торфа (Торфопредприятие «Пельгорское-М», поселок Рябово Ленинградской области). Химический состав раствора и содержание в нем солей в сравнении с аналогичными данными для названного почвогрунта приведен в таблице 1, а в таблице 2 – основные сельхозпоказатели гидропонно выращенных в рулонах общепринятым методом семян укропа 26-дневного развития, где $\delta, \%$ – их энергия прорастания; $\eta, \%$ – всхожесть; m, g – биомасса 500 всходов.

Таблица 1. Химический состав и содержание основных питательных веществ в гидропонном растворе и почвогрунте «Добрый помощник»

Химическая формула питательного вещества почвогрунта и его содержание, $10^{-3} g/l$		Химическая формула питательного вещества (соли) гидропонного раствора и его содержание, $10^{-3} g/l$	
NH_4+NO_3	100	NH_4NO_3	48,8
P_2O_5	90	KH_2PO_4	172,54
K_2O	120	KNO_3	129,67

Таблица 2. Результаты гидропонного выращивания семян укропа сорта «Гренадер»

Параметр	Вариант эксперимента	
	Контроль	После газоразрядной обработки
$\delta, \%$	$28,67 \pm 0,86$	$27,32 \pm 0,82$
$\eta, \%$	$53,12 \pm 1,60$	$59,02 \pm 1,77$
m, g	$6,62 \pm 0,20$	$7,10 \pm 0,21$

Как следует из последней таблицы, ее данные не сопоставимы с имеющимися в [1], поэтому отнесены нами не только к отдельно рассматриваемым, но и к предварительным. Из трех измеренных сельхозпоказателей для опытного варианта семян имеется небольшое достоверное превышение над контрольным только по

η и m . В заключение отметим, что полученные результаты нуждаются в уточнении по влиянию на перечисленные показатели семян как химсостава питательного раствора, так и газоразрядных процессов, протекающих при изменении хотя бы одного из режимов их возбуждения (например, частоты заполнения высоковольтных радиоимпульсов или вида БР, как это сделано в условиях настоящей работы, отличных от [1]).

...

1. Овеченко Д.С., Бойченко А.П. // Наука и образование XXI века: Сб. статей Междунар. научно-практич. конфер. – Уфа: Аэтерна, 2014. – С. 39–41.

Пиль Э.А.

Изменение внешних сил при влиянии на них постоянных и уменьшающихся переменных

СПбГМТУ, Санкт-Петербург

Предлагаемая статья рассматривает вопрос изменение внешней силы Pe , на которую влияют различных переменных такие как: $X_1, X_2, \dots$, где X_1 – активы, X_2 – толщина оболочки и другие параметры, влияющие на объем экономической оболочки.

С этой целью были произведены расчеты и построены графики, шесть из которых представлены ниже. Так, например, на рис. 1 представлена кривая при $X_1 = X_2 = 1, X_3 = X_4 = 1 \dots 0,1$. Здесь во всех графиках первое значение силы Pe , когда все значения переменных равны единицы, не имеет значений, т.е. программа MS Excel показывает следующее «#ЗНАЧ!». Поэтому построенная кривая резко идет вниз до значения $Pe_{\min} = -13,44$. После этого значения Pe увеличиваются до максимума, т.е. до $Pe_{\max} = -4,84$ и далее опять падают.

Рис. 1. Изменение Pe при $X_1 = X_2 = 1, X_3 = X_4 = 1 \dots 0,1$

На следующем рисунке 2 показано как изменяются значения Pe , когда первая переменная X_1 является величиной постоянной т.е. $X_1 = 1$, а остальные три переменные уменьшаются в 10 раз, т.е. $X_2 = X_3 = X_4 = 1 \dots 0,1$. В этом случае построенная кривая вначале имеет резкий спад до значений $Pe_{\min} = 13,44$ а потом идет ее постепенное увеличение и она асимптотически приближается к нулю.

Рис. 2. Изменение Re при $X_1 = 1$, $X_2 = X_3 = X_4 = 1 \dots 0,1$

Рис. 3. Изменение Re при $X_1 = X_2 = X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_4 = 1$

Рисунок 3 дает нам наглядное представление, как изменяются значения Re , когда первые три переменные уменьшаются в 10 раз, т.е. $X_1 = X_2 = X_3 = 1 \dots 0,1$, а X_4 является величиной постоянной, т.е. $X_4 = 1$. Из рис. 3 видно, что сначала кривая резко растет до значений $Re_{max} = 10,89$, а потом постепенно уменьшается до величины $Re = 0,0054$.

На следующем рис. 4 показана зависимость Re , где две переменные X_1 и X_4 не изменяются, т.е. имеют постоянные значения – $X_1 = X_4 = 1$, а другие две переменные X_2 и X_3 уменьшаются в десять раз, т.е. $X_2 = X_3 = 1 \dots 0,1$. В этом примере величины силы Re резко увеличиваются до значения $Re_{max} = 12,1$, а потом уменьшается в 225 раз достигая своего минимального значения $Re_{min} = 0,0054$. Как видим, данный рисунок аналогичен по внешнему виду предыдущему рис. 3.

На рис. 5 мы можем наблюдать изменения значений силы Re , когда первая и последняя переменные уменьшаются в 10 раз, т.е. $X_1 = X_4 = 1 \dots 0,1$, а вторая и третья переменные имеют постоянные значения равные единице, т.е. $X_2 = X_3 = 1$.

Рис. 4. Изменение Pe при $X_1 = X_4 = 1$, $X_2 = X_3 = 1 \dots 0,1$

Рис. 5. Изменение Pe при $X_1 = X_4 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = X_3 = 1$

Рис. 6. Изменение Pe при $X_1 = X_3 = 1 \dots 0,1$, $X_2 = X_4 = 1$

На последнем рис. 6 показана зависимость Pe при

$$X_1 = X_3 = 1 \dots 0,1, X_2 = X_4 = 1.$$

Построенная кривая практически не отличается от кривой на рис. 5.

Протасова Е.С.
Изменение ценностных ориентаций
несовершеннолетних под влиянием
негативной информации

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Подростковый и переходный к юношескому возраст отличается процессом формирования ценностных ориентаций личности. Данный период характерен образованием устойчивого круга интересов, который является психологической базой ценностных ориентаций подростков. Фундаментальными детерминантами процесса оформления личностных ориентиров несовершеннолетнего, регулируемыми процесс социализации, являются расширение кругозора, а также потребность в общении и обособлении. В результате чего общение несовершеннолетнего лица трансформируется, сопровождаясь расширением круга контактных групп, увлечением средствами массовой информации. Прямое личностное общение, социальные сети, средства массовой информации, включая цифровые источники, несут в себе информативную функцию. По данным социологических исследований, на формирование ценностных ориентаций подростка семья оказывает 50% влияния, средства массовой информации (включая глобальную сеть «Интернет») – 30%, школа воздействует на ребенка в 10% случаях, общество – в 10% [2,4]. Именно под влиянием данных факторов в совокупности у несовершеннолетнего лица формируются представления об окружающем мире, нормах жизни, правилах поведения. Информация, содержащаяся в данных источниках, имеет разноплановый характер (позитивного, негативного плана). В подростковом возрасте у ребенка еще не четко выражена жизненная позиция, психоэмоциональное состояние не стабильно, в этой связи он наиболее склонен к восприятию информации, в том числе негативного характера. Ребенок даже может и не осознавать содержания, характера представляемой ему информации, однако он подвержен к её копированию, распространению, претворению в жизнь. Так, восприятие негативной информации может происходить произвольно и целенаправленно. Произвольное восприятие обычно происходит в рамках семьи. Если семья является неблагополучной, то ребенок с самого детства видит атмосферу антисоциального, негативного поведения, впоследствии копируя его. Подобные ситуации могут подвести подростка к совершению преступных деяний различной тяжести. Божович Л.И., Кон И.С. отметили, что личность несовершеннолетнего лица в подростковом возрасте также характеризуется резкой сменой внутренней позиции, которая порой идет в разрез с устоявшимся общественным мнением, традициями, обычаями [1,132].

Еще одной причиной распространения негативной информации, в том числе и в молодежных кругах, стал набирающий обороты процесс глобализации, который активно коснулся нашей страны с начала 90-х годов. С этого момента большой поток информации стал поступать с зарубежных стран. Так, некогда популярные зарубежом субкультуры стали распространяться и в Российской Федерации. Пропагандируя суицидальные настроения страну захлестнули случаи самоубийств среди подростков. Этот факт является ярким примером распространения негативной информации среди несовершеннолетнего населения и оказания влияния на их ценностные ориентиры. В ряде зарубежных стран при-

нят специализированный нормативно-правовой акт, направленный на ограничение несовершеннолетних от воздействия негативной информации. К примеру, на сегодняшний день в Литве действует Закон «О защите несовершеннолетних от воздействия отрицательной публичной информации», согласно которому запрещается распространение среди несовершеннолетних публичной информации, оказывающей на них негативное влияние [3].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что оформление ценностных ориентаций подростка происходит под влиянием многих факторов. Считаем, что государственная политика, институты образования и семьи должны работать над решением данной проблемы общества с целью воспитания здорового поколения как в физическом так и в моральном плане.

...

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М., Психология. – 1968 г. – С.380.

2. Добрынина Е. Главным врагом детей россияне считают телевизор // Российская газета. – 2013. – 16 июля.

3. Литовские парламентарии защитили детей от негативной информации: обсуждение Закона «О защите несовершеннолетних от воздействия отрицательной публичной информации» [Электронный источник]: <http://www.utro.ru/news/2009/06/17/820760.shtml> (дата обращения 27.11.2014).

Рожина Е.Ю., Селиванова И.В.
К вопросу о брендбилдинге в России и
за рубежом в контексте обучения
профессиональному иностранному языку

РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва

Задача данной статьи – показать, что играет ведущую роль при выборе названия самой компании и/или ее торговой марки – может быть решена, как представляется, путем анализа актуальных на сегодняшний день материалов по данной проблематике, проведения соответствующего научного исследования и построения собственной теоретической концепции.

В то же время статья иллюстрирует возможности использования студентами иностранного языка для решения профессиональных задач. Так, при подборе теоретического материала студенты обращаются к интернет-ресурсам как на русском, так и на английском или немецком языке. Знание языка необходимо также для этимологического анализа наименований существующих сегодня компаний и/или торговых марок.

Прежде всего, следует отметить, что название компании может совпадать с названием торговой марки. И случается такое довольно часто, особенно за рубежом. На западе торговая марка уже давно нечто особенное, так называемый бренд, над которым постоянно работают профессионалы. А процесс брендбилдинга – целая наука.

В России же до недавних пор брендбилдингу не придавалось особого значения. Внимание к бренду было тождественно интересу к самой последней и самой крупной рекламной компании. Лет 20 – 25 назад создание брендов не было

привлекательным для менеджеров, т.к. расходы не окупались; брендбилдинг считался дорогостоящим процессом со своими законами, оценить его не представлялось возможным [1].

Позднее роль бренда стала связываться с конечными результатами работы. Внимание к вопросам формирования бренда с годами возросло, о чем свидетельствует ряд исследований.

Компания Mercer, проведя исследование инвестиций в формирование бренда, объясняет данную закономерность сближением потребительских свойств товаров и обострением конкуренции.

В свою очередь, исследования в области брендинга компании Prophet* определяют основные цели брендинговой стратегии, среди которых: повышение лояльности покупателей, обеспечение отличия товаров компании от товаров ее конкурентов и завоевание лидирующего положения на рынке.

Сегодня осознание компаниями того факта, что их существование зависит от наличия у них торговой марки, все чаще становится правилом, а не исключением. Фактически все больше и больше компаний подходят к оценке своих марок с помощью количественных показателей и осознают необходимость управления маркой как активами.

Один из способов оценки представлен в книге «Управление активами торговой марки» [2]. Суть данного метода состоит в том, что каждое стратегическое или инвестиционное решение организации либо влияет на марку, либо испытывает ее влияние. «Доход, обеспечиваемый маркой, может и должен измеряться и регулироваться во времени» (там же).

В развитых капиталистических странах оценка марки в бухгалтерском балансе – это норма. Причем нематериальные активы, к которым и относится марка, являются наиболее ценными. В России подобная практика уже начала внедряться.

Хотя часто допускаются ошибки, имеющие катастрофические последствия. Так, правильно выбранное название способно сэкономить деньги компании и привлечь немало клиентов.

Название фирмы должно быть:

- простым: просто произнести, просто запомнить;
- понятным: какие услуги (товары) предлагаются;
- без аббревиатур: они не понятны; нужно время, чтобы запомнить;
- привлекать внимание: внимание привлекает все, что необычно;
- нацелено на дальнейшее расширение компании: Miller's Schokolade не может производить овощные консервы;
- “А” – первая буква алфавита: если для фирмы важен телефонный справочник и т.п., название должно начинаться с “А”;
- отличным от других: можно перепутать.

Конечно же, это не незыблемые постулаты. Как сказал однажды известный рекламщик Ogilvy: «You have to know the rules to break them».

Если Вы определились с названием фирмы, сначала испытайте его. Спросите друзей, знакомых или потенциальных клиентов, что они об этом думают и какие ассоциации у них возникают. Далее можно использовать название, как это уже сделали однажды известные сегодня фирмы Adidas, Siemens и т.д. Их знают сегодня все. Названия всех представленных компаний без исключения совпада-

ют с их торговыми марками. Торговым маркам этих компаний отдают предпочтение. Они уже давно завоевали свою нишу на рынке, несмотря на то, что в середине XIX в. понятие брендбилдинга было чуждым.

Последнее свидетельствует о том, что верно выбранное название компании фактически само работает на бренд.

Но что же стоит за популярными сегодня наименованиями? Чтобы ответить на этот вопрос, нужно произвести этимологический анализ этих наименований. Нельзя оставить без внимания тот факт, что в названии рассмотренных нами компаний широко представлены имена собственные их основателей. Небольшой экскурс в историю создания мировых брендов позволил зафиксировать следующие факты:

(результаты оформлены в виде таблицы).

Geheimnis der Namen

№	Название фирмы (торговой марки)	Основатель	Год основания	Первичное название
1.	BASF	Friedrich Engelhorn	1865	Die Badische Alinin-& Sola -Fabrik AG
22.	Haribo	Hans Riegel	1920	Haribo
33.	Siemens	Werner von Siemens Johann Georg Halske	1847	Telegraphen-Bauanstalt von Siemens&Halske
4.	Adidas	Adolf Dassler	1949	Adidas
5.	Rosenthal	Philipp Rosenthal	1879	Rosenthal
66.	Miele	Carl Miele, Reinhard Zinkann	1899	Miele&Cie KG
77.	Bayer	Friedrich Bayer	1863	Bayer
88.	Rieker	Heinrich Rieker, Carl Seitz	1874	Rieker&Seitz Holding AG
99.	Opel	Adam Opel	1862	Opel
110.	Mozartkugel	Paul Fu:rst	1890	Mozart-Bonbon

В 7 случаях из 10 имя основателя (фамилия) в названии фирмы (продукта) фигурирует без каких-либо изменений, например Opel, Miele, Bayer и т.д. Haribo и Adidas – аббревиатуры, где четко распознаются первые буквы имени и фамилии основателя (Hans Riegel, Adolf (кличка Adi) Dassler). Название Mozartkugel, где прослеживается процесс словосложения имени собственного и имени нарицательного, появилось в Австрии на родине великого композитора спустя 100 лет после его смерти. И только аббревиатура BASF (Badische Alinin-&Sola Fabrik) не содержит в себе никакой «личной» информации. Данное обстоятельство показалось нам странным. Так, в нашей стране имена собственные не столь популярные гости в области названия предприятий, торговых марок и т.д. Подобные примеры встречаются, но реже.

Причина в том, что в Германии название фирмы определяется прежде всего ее правовой формой. Имя собственное здесь также должно фигурировать. К

примеру, в случае с фрилансерами достаточно только фамилии («Grafikdesign Schmidt»), в то время как у представителей малого бизнеса должны быть представлены имя и фамилия («Feinkost Beate Mueller») [3].

Таким образом, можно сделать вывод: название фирмы (торговой марки) должно быть простым, понятным, нацеленным на расширение, отличным от других. Оно должно привлекать внимание и не должно являться аббревиатурой.

В основе проанализированных нами названий крупных зарубежных компаний, лежат имена личные их основателей, что определяется соответствующими предписаниями.

Было бы несправедливым не отметить брендообразование в России [4]. За последнее десятилетие российские предприниматели довольно ловко сориентировались в продвижении своего продукта на рынке. Они учли психологию российского покупателя, у которого с советских времен сложилось четкое представление о том, что иностранные бренды могут служить мировым эталоном качества. Другое дело, что не все могут купить товары этих марок. И российские предприниматели предложили «европейское качество по доступным ценам». После распада СССР народ скупал на рынках все, что имело хотя бы намек на западное происхождение. После кризиса 1998 года мода на «западное» прошла. Стране было сложно, поэтому вернулись к товарам с русскими названиями. А с начала нового тысячелетия мода опять пошла вверх. Во-первых, стали выпускаться товары в более высокой ценовой категории. Во-вторых, людям по-прежнему нравятся «иностранные» бренды, даже если люди знают, что вот эта немецкая бытовая техника выпускается в Азии по заказу русского бизнесмена, а в этом чае английские только буквы на коробочке. Президент компании «Голдер Электроникс» и владелец бренда Vitek Андрей Деревянченко пять лет назад зарегистрировал в Австрии торговую марку Vitek. Название происходит от слов *vita* (по-латыни – жизнь) и *tech* (техника). Вопреки распространенному мнению никакого Витька в бизнесе одноименной компании нет. На коробках товара пишется «Производитель: Австрия». Техника этой компании изначально продавалась на 10-15% дешевле, чем аналогичная, но известных марок. Сейчас компания имеет собственное дизайн-бюро и гордится последней новинкой – чайником, мигающим по периметру красными лампочками и светящимся голубым неоновым светом.

Торговая марка Scarlett (принадлежит компании Arima Holding Corp., совместное детище китайцев и россиян), производит самые покупаемые в России чайники. Зарегистрирована в Англии в 1996 году и названа в честь Скарлетт О'Хара Гамильтон Кеннеди Батлер. Так как целевая аудитория виделась родоначальником марки преимущественно женской, хозяйственной, но не чуждой романтики классики литературы. Все, что сложнее утюга, продать под малоизвестными марками очень сложно.

Rolsen – марка, которая придумана в 1995 году выпускником МФТИ Сергеем Белоусовым – используется для телевизоров, домашних кинотеатров, мониторов, мобильных телефонов и стиральных машин. Начиналась компания со сборки телевизоров LG, а теперь выпускает и собственные на заводе во Фрязино (детали закупают в Юго-Восточной Азии).

Торговая марка Kaiser работает на рынке как немецкая компания с середины 90-х, а создал ее Павел Логинов. Эта компания успешно насыщает рынок крупногабаритной кухонной техникой.

Компания Milagro (по-испански – чудо) действует на рынке с 1998 года и специализируется на растворимом кофе. Директор компании по маркетингу Никита Морев рассказывает, что когда они начали работать на рынке, доверия к западным производителям кофе у нашего покупателя было больше, поэтому и пришлось взять иностранное имя. Milagro выпускают и в Европе, и в России, а главный офис находится в Германии.

Сеть магазинов Sela, российский бренд, принципиально не переводит на русский язык свой слоган Feel The Same, которому уже лет 10, как и самой сети.

Никакого обувного мастера Carlo Pazolini не существует и никогда не существовало. Звучит хорошо и ласкает слух любой женщины, которая убеждена в том, что лучшая обувь – итальянская. Carlo Pazolini Group – это название российской компании, у которой есть собственные обувные фабрики в России и Китае.

Марка косметики Faberlic начиналась в 1997 году и называлась «Русская линия», но исследования показали, что наши женщины, с одной стороны, ценят русскую косметику за натуральность. С другой стороны – хотят видеть у себя на туалетном столике стильную упаковку с иностранным названием. Новое название придумывали целый год. В результате решили синтезировать слова faber (мастер) и «лик». Для иностранного и русского уха слово новое, и оно по задумке производителя должно вызывать у покупателя ассоциации с известным всему миру Фаберже. Интересно, что по проведенному опросу покупательниц 30% принимают Faberlic за российского производителя, 29% – за иностранного, а 24% считают, что это совместное производство. На деле же, косметику делают на двух заводах в Подмосковье, используя, правда, сырье и разработки иностранных фирм.

Таким образом, мы видим, что брендообразование не может обойтись без знания истории и культуры страны, а также без изучения психологии покупателя, где продаются и производятся товары. Не исключено, что наступит опять период возврата к русским названиям брендов особенно для поколений, не заставших советский период дефицита.

Вопрос брендообразования очень позитивно воспринимается нашими студентами, что служит дополнительным стимулом к изучению как экономических явлений, так и иностранного языка. Опыт работы со студентами и активные исследования позволили авторам частично рассмотреть в данной статье особенности процесса брендбилдинга в России и за рубежом. Одновременно преподавателям иностранного языка удалось показать студентам возможность использования иностранного языка при решении профессиональных задач.

В заключение следует отметить, что ограниченные языковые возможности студентов, что вполне естественно для уровня начинающих, не позволили нам довести начатое исследование до конца. В наши планы входит разработка обучающего проекта по брендбилдингу, работая над которым студенты будут получать знания по профильным предметам при помощи иностранного языка.

...

1. Дэвис Скотт М., Данн Майкл, Бренд-билдинг, Питер, Санкт-Петербург, 2005.
 2. Дэвис С., Управление активами торговой марки, Питер, Санкт-Петербург, 2001.
 3. Вандигер П. «Таким образом можно найти правильное название фирмы» / Сайт «www.selbstaendig-im-netz.de», Германия. Дата опубликования: 30.07.2008. URL: <http://www.selbstaendig-im-netz.de/2008/07/30/selbstaendig/so-findet-man-den-richtigen-firmen-namen/>)
 4. <http://alldayplus.ru/society/963-made-in-russkie-brendy-umelo-skryvayushhie-svoyu-nacionalnost>
-

Рыбаков М.Д.
Звуковые электронные таблицы
для обучения английским звукам и
знакам фонетической транскрипции

*Московский государственный гуманитарный
университет им. М.А. Шолохова, г. Москва*

Для обучения английским звукам и знакам фонетической транскрипции нами разработан комплект звуковых электронных таблиц “ENGLISH SOUNDS and TRANSCRIPTION SIGNS” и представлены основные методические положения по работе с ним [2]. Данный комплект состоит из 6 звуковых электронных таблиц как относительно автономных частей целого (Parts 1.1–1.6). Поэтому все части этого комплекта таблиц могут включаться в лингвопедагогический процесс целиком, по отдельности или в произвольно формируемых учителем (воспитателем, преподавателем) вариантах сочетаний.

Рассматриваемый комплект таблиц может применяться на начальной ступени обучения английскому языку детей и взрослых как на уроке (практическом занятии), так и во внеурочное время. Он может быть задействован также в процессе самостоятельной работы обучающихся по овладению английским языком с помощью звукового электронного учебника-самоучителя.

Комплект таблиц “ENGLISH SOUNDS and TRANSCRIPTION SIGNS” является новым средством обучения английскому языку. Интерактивные проекции-таблицы этого комплекта могут использоваться, например, при работе с электронной интерактивной приставкой *Мумио* и электронной доской, при работе с компьютерной программой *PowerPoint* или как обычные цельные или разрезные бумажные таблицы. Они могут быть также импортированы в различные среды электронного обучения, в частности в систему дистанционного управления обучением *Moodle*. Для успешного взаимодействия с этой средой представляется целесообразным принимать во внимание предлагаемые специалистами научно-практические решения по общей организации работы в ней и созданию электронных образовательных ресурсов [1]. Банки электронных образовательных ресурсов могут способствовать интенсификации и оптимизации, дифференциации и индивидуализации обучения, в том числе и обучения иностранным языкам.

При работе с интерактивной доской и интерактивными экранными проекциями рамки синего цвета со знаками фонетической транскрипции можно выносить за границы звуковой электронной таблицы. Эти рамки с транскрипционными знаками можно копировать и произвольно располагать в любых комбинаторных вариантах сочетаний в любом месте данной или иной виртуальной страницы. Во всех случаях соответствующие знакам фонетической транскрипции английские звуки (монофтонги, дифтонги, трифтонги) предъявляются (воспроизводятся) в единообразном варианте звучания. Это способствует созданию у обучающихся более четких звуковых образов, возникновению ассоциативных взаимосвязей слуховых образов со знаками фонетической транскрипции и зрительными образами этих знаков, лучшему усвоению учебного материала.

В приводимых ниже таблицах с левой и правой сторон помещены виртуальные полоски-шторки. Для повышения концентрации внимания обучающихся на учебном материале полосками-шторками можно прикрывать незадействованные на данном этапе обучения клавиши-ячейки со знаками фонетической транскрипции. С этой же целью цвет полосок-шторок подобран в соответствии с цветом основного фона виртуальной страницы, на которой предъявляется каждая данная таблица.

Длину, ширину, цвет и количество полосок-шторок можно произвольно изменять в необходимых пределах. Полоски-шторки можно перемещать по виртуальной странице в любом направлении, частично или полностью выводить за пределы виртуальных страниц и легко возвращать обратно или помещать в нужном месте виртуальной страницы, используя для этого прием перетаскивания (удерживая нажатой левую кнопку мышки на полоске-шторке, а также с помощью стилуса или пальца – в зависимости от используемой системы управления интерактивными экранными проекциями).

Комплект звуковых электронных таблиц “ENGLISH SOUNDS and TRANSCRIPTION SIGNS” представлен на рис. 1-6.

Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 3.

Рис. 4.

Рис. 5.

Рис. 6.

...

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Педагогические аспекты разработки электронного образовательного ресурса практикующим педагогам: краткий путеводитель [Текст] : учеб. – метод. пособие / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова. – М.: ИУУ МГОУ 2014. – 64 с.

2. Рыбаков, М.Д. Комплект электронных звуковых таблиц “ENGLISH SOUNDS and TRANSCRIPTION SIGNS” для обучения английским звукам и знакам фонетической транскрипции [Текст] / М.Д. Рыбаков // Наука и образование в XXI веке : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2014 г. ; в 17 частях. Часть 10. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. – С. 114–126.

Сагадеева М.А.

О дихотомиях решений линейных уравнений соболевского типа первого порядка

Южно-Уральский институт управления и экономики, Челябинск

Пусть U и F – полные нормированные пространства. Рассмотрим задачу Коши: $u(0) = u_0$ ($u_0 \in \text{dom} M$) для уравнения

$$L\dot{u}(t) = Mu(t), \quad 0 \leq t \leq T \quad (1)$$

при некоторых условиях на пару операторов L и M , гарантирующих существование семейства разрешающих операторов. Здесь L – линейный непрерывный оператор, действующий из $\mathbf{U}$ в $\mathbf{F}$ (причем ядро оператора L нетривиально), а оператор M – линейный, замкнутый оператор, действующий из $\mathbf{U}$ в $\mathbf{F}$, причем область определения оператора M плотна в пространстве $\mathbf{U}$.

Уравнения соболевского типа, т.е. вида (1) с вырожденным оператором при старшей производной впервые встречаются, по-видимому, в работе А. Пуанкаре [1] в 1885 году, позднее – в работах С.В. Осеена [2], Ж. Лера [3] и других в связи с исследованиями системы Навье – Стокса: $u_t - \nu \Delta u + \nabla p = 0$, $\nabla \cdot u = 0$ описывающей динамику вязкой несжимаемой жидкости, прообразом которой может выступать нефть. Начиная с работ С.Л. Соболева [4,5] такие уравнения стали изучаться систематически, и поэтому уравнения, не разрешенные относительно старшей производной по выделенной переменной, носят его имя [6].

Один из подходов к исследованию задачи Коши для уравнений, не разрешенных относительно старшей производной, в абстрактной постановке предполагает использование методов теории полугрупп операторов. Существование разрешающих семейств операторов для уравнений вида (1) исследовано в работах Г.А. Свиридюка и его учеников [7–10] при различных условиях на пару операторов L и M [11].

В теории устойчивости динамических и эволюционных дифференциальных уравнений важную роль играет понятие экспоненциальной дихотомии уравнения как одной из моделей асимптотического поведения его [12,13]. С этим понятием тесно связан вопрос существования ограниченных решений соответствующего неоднородного дифференциального уравнения

$$L\dot{u}(t) = Mu(t) + g(t) \quad (2)$$

с функцией $g: [0, T] \rightarrow \mathbf{F}$, которая обычно отвечает за внешнее воздействие на моделируемую систему [12].

Ограниченность решений уравнения (2) и экспоненциальные дихотомии решений уравнения (1) исследовались Г.А. Свиридюком и А.В. Келлер [14] в случаях (L, p) -ограниченного и сильно (L, p) -секториального оператора M [11]. Оставшиеся случаи, а также существование ограниченного на всей оси решения неоднородного уравнения (2) в случаях сильной (L, p) -радиальности и сильной (L, p) -секториальности оператора M исследовались в работах [15–19].

На сегодняшний день вопрос существования экспоненциальных дихотомий решений, а также ограниченных решений, стационарных линейных уравнений соболевского типа полностью изучен и он положителен, т.е. и то и другое существует при некоторых дополнительных условиях [19].

...

1. Poincare H. Sur l'equilibre d'une masse fluide animee d'un mouvement de rotation // Acta Math. – 1885. – vol. 7. – pp. 259–380.
2. Oseen C.W. Hydrodynamik. – Leipzig, 1927.

3. Лере Ж. Гиперболические дифференциальные уравнения. – М., 1984.
4. Соболев С.Л. Об одной новой задаче для систем уравнений частных производных // ДАН СССР. – 1951. – Т. 81, № 6. – С. 1007–1009.
5. Соболев С.Л. Задача Коши для частного случая систем, не принадлежащих типу Ковалевской // ДАН СССР. – 1952. – Т. 82, № 2. – С. 205–208.
6. Demidenko G.V., Uspenskii S.V. Partial differential equations and systems not solvable with respect to the highest – order derivative. – New York–Basel–Hong Kong: Marcel Dekker, Inc., 2003.
7. Свиридюк Г.А. К общей теории полугрупп операторов // Успехи мат.наук. – 1994. – Т. 49, № 4. – С. 47–74.
8. Свиридюк Г.А. Линейные уравнения типа Соболева и сильно непрерывные полугруппы разрешающих операторов с ядрами // ДАН. – 1994. – Т. 337, № 5. – С. 581–584.
9. Свиридюк Г.А., Кузнецов Г.А. Об относительно сильной р-секториальности линейных операторов // ДАН. – 1999. – Т. 365, № 6. – С. 736–738.
10. Федоров В.Е. Вырожденные сильно непрерывные полугруппы операторов // Алгебра и анализ. – 2000. – Т. 12, вып. 3. – С. 173–200.
11. Sviridyuk G.A., Fedorov V.E. Linear Sobolev Type Equations and Degenerate Semigroups of Operators. – Utrecht, Boston: VSP, 2003.
12. Далецкий Ю.Л., Крейн М.Г. Устойчивость решений дифференциальных уравнений в банаховом пространстве. – М.: Наука, 1970.
13. Хенри Д. Геометрическая теория полулинейных параболических уравнений. – М.: Мир, 1985.
14. Свиридюк Г.А., Келлер А.В. Инвариантные пространства и дихотомии решений одного класса линейных уравнений типа Соболева // Известия высших учебных заведений. Математика. – 1997. – № 5. – С. 60–68.
15. Сагадеева М.А. Экспоненциальные дихотомии решений одного класса уравнений соболевского типа // Вестник Челябинского государственного университета. – 2003. – Т. 3, № 1. – С. 136–145.
16. Федоров В.Е., Сагадеева М.А. Об ограниченных на прямой решениях линейных уравнений соболевского типа с относительно секториальными операторами // Известия высших учебных заведений. Математика. – 2005. – № 4. – С. 81–84.
17. Сагадеева М.А. Исследование устойчивости решений линейных уравнений соболевского типа: дисс. ... канд. физ. – мат. наук. – Челябинск, 2006.
18. Федоров В.Е., Сагадеева М.А. Существование экспоненциальных дихотомий некоторых классов вырожденных линейных уравнений // Вычислительные технологии. – 2006. – Т. 11, № 2. – С. 82–92.
19. Сагадеева М.А. Дихотомии решений линейных уравнений соболевского типа. – Челябинск: ЮУрГУ, 2012. – 139 с.

Садуакасова М.Б., Бердиходжаева М.С.

Роль учета финансовых результатов на предприятии

*Карагандинский государственный университет
имени Е.А. Букетова, Караганда*

В Послании Президента Республики Казахстан – лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «**Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства**» объявлено, что «Экономическая политика нового курса – всеобъемлющий экономический прагматизм на принципах прибыльности, возврата от инвестиций и конкурентоспособности», что требует соответствующего информационного обеспечения. Ни одно из данных направлений не может быть достигнуто, если наши предприятия не будут конкурентоспособными, а так как от того, насколько устойчивым является финансовое положение наших предприятий и зависит конкурентоспособность, то оценка финансовой устойчивости является неотъемлемой частью деятельности на современном этапе развития.

Достоверность информации о финансовом положении организаций, а также возможность ее получения в любой необходимый момент являются обязательными условиями в практике принятия управленческих решений в процессе их финансово-хозяйственной деятельности. Важнейшей составной частью информации о финансовом положении организации являются данные о формировании финансовых результатов, возникающих в процессе хозяйственной деятельности коммерческих организаций.

Финансовый результат – это итог хозяйственной деятельности предприятия за отчетный период. Финансовый результат может выражаться в форме нераспределенного дохода (превышения доходов над расходами) или в форме непокрытого убытка (превышения расходов над доходами).

Учет финансовых результатов деятельности предприятий и принятие управленческих решений тактического и стратегического характера занимают центральное положение в регулируемой рыночной экономике.

Основная задача бухгалтерского учета финансовых результатов сводится к определению величин доходов и расходов. Но именно эта задача и считается самой трудной в экономической науке.

В научной литературе проблемам учета конечного финансового результата на предприятиях уделено большое внимание.

В условиях рыночной экономики основа экономического развития предприятия – доходы и расходы – важнейшие показатели эффективности работы предприятия. Рост доходов создает финансовую основу для осуществления расширенного воспроизводства предприятия и удовлетворения социальных и материальных потребностей учредителей и работников. За счет доходов выполняются обязательства организации перед бюджетом, банками, другими организациями. Рост расходов, напротив, уменьшает возможности расширенного воспроизводства предприятия. Напрямую зависимость предприятия от величины доходов и расходов выражается в финансовом результате деятельности предприятия, который может выражаться в форме прибыли или в форме убытка.

Конечный финансовый результат организации складывается под влиянием: финансового результата, полученного от продажи продукции, товаров, работ, услуг, а также от хозяйственных операций, составляющих предмет деятельности предприятия (сдача в платную аренду основных средств, передача в пользование объектов интеллектуальной собственности и вложение средств в уставные капиталы других предприятий); финансового результата от продажи основных средств, нематериальных активов, материалов и другого имущества (части операционных доходов и расходов); операционных доходов и расходов (за вычетом результатов от продажи имущества); внереализационных прибылей и убытков; чрезвычайных доходов и расходов.

Но, конечно, самое главное в улучшении эффективности деятельности – повышение рентабельности. Поэтому постоянный контроль за доходами от всех направлений деятельности, разных товаров и услуг является важной функцией управления.

Сафронова Т.И., Степанов В.И. **О математической подготовке выпускников** **технических факультетов**

¹ КубГАУ, г. Краснодар

² АЭЮИ, г. Барнаул

В современном мире все более передовые позиции занимают наукоемкие технологии, становятся востребованными специальности инженерно-технического направления. Выпускники технических факультетов должны быть способны к самостоятельному мышлению, уметь строить и анализировать математические модели инженерных производственных задач, применять фундаментальные математические методы для повышения эффективности применяемых решений в профессиональной деятельности.

В связи с этим особенно важна естественно-математическая подготовка студентов, позволяющая осуществить перенос математических знаний и методов на решение задач в области профессиональной инженерно-технической деятельности.

Практика обучения студентов показывает, что даже владея достаточным объемом математических сведений, многие студенты затрудняются использовать известные знания. Одной из причин следует назвать недостаточную ориентированность на использование дисциплин других циклов. Следует отметить, что в рабочих программах курса математики часто отсутствует профильный подход.

Развитие сельского хозяйства и промышленности должно основываться на освоении новых методов управления и внедрения новейших технологий и использовании эффективных методов научных исследований. К таким эффективным методам следует отнести математизацию исследований. Приведем примеры прикладного характера, которые показывают применение теории вероятностей и математической статистики в будущей практической деятельности инженера сельскохозяйственного профиля.

Примерами случайных величин, подчиняющихся закону распределения Пуассона, могут служить: число обрывов нити определенного сорта пряжи в течение времени T ; число дефектов в куске ткани определенной длины.

Отметим условия, при которых возникает пуассоновское распределение.

Прежде всего, оно является *предельным для биномиального*, когда число опытов n неограниченно увеличивается ($n \rightarrow \infty$) и одновременно вероятность «успеха» в одном опыте неограниченно уменьшается ($p \rightarrow 0$), но так, что их произведение np сохраняется в пределе постоянным. Известно, что математическое ожидание случайной величины X , распределенной по биномиальному закону с параметрами n и p , равно np . В распределении Пуассона обозначено $np = \lambda$; из предельного свойства этого распределения с параметром $\lambda = np$ следует, что его можно приближенно применять вместо биномиального, когда число опытов n очень велико, а вероятность p очень мала, т.е. в каждом отдельном опыте событие A появляется крайне редко.

Помимо этого предельного случая возникновения пуассоновского распределения на практике встречается ряд ситуаций, где это распределение имеет место. В теории надежности параметр λ означает интенсивность потока событий – среднее число появлений события в единицу времени. Значит, если известна продолжительность t испытаний и интенсивность λ , то λt – это среднее число появлений события за время t .

Распределение Пуассона играет важную роль в системе массового обслуживания, когда предполагается, что существует некоторый пуассоновский поток требований с интенсивностью λ (например, среднее число людей, подходящих к кассе магазина за единицу времени). Как систему массового обслуживания можно трактовать фильтрацию влаги в почве, где функцию «касс» выполняют поры, «очередей» – поверхностный сток, возникающий в тех случаях, когда подавляющее большинство пор заполнено водой, а вода продолжает поступать с осадками. Разложение опада в лесу также можно рассматривать как систему массового обслуживания, где в качестве «касси́ров» выступают почвенные беспозвоночные и микроорганизмы. Подстилку на поверхности почвы и гумус можно трактовать как «очередь» в системе обслуживания. С этих позиций развитие болота или чернозема можно рассматривать как результат формирования бесконечной очереди. [1, с 90-91]

Стандартное отклонение, как мера варьирования, не всегда оказывается удобным. В связи с этим широкое распространение получил коэффициент вариации – безразмерное отношение стандарта к среднему, обычно выраженное в процентах. Выборочная оценка коэффициента вариации в отличие от самого коэффициента вариации есть величина переменная и случайная. Понятие о большом и малом коэффициенте вариации может меняться даже для одного же свойства. Например, коэффициенты вариации водопроницаемости, обычные для тяжелых почв, расцениваются как очень высокие на песчаных почвах, где водопроницаемость гораздо более выровнена, чем на почвах суглинистых и глинистых. Коэффициенты вариации для рН и содержания подвижных форм элементов питания могут быть на порядок более высокими в окультуриваемых почвах, чем в целинных, вследствие неравномерности внесения извести и удобрений.

Выводы.

Содержание математического образования с примерами прикладного характера способствует формированию математической культуры и математической компетентности студентов, привлекает студентов к выполнению научно-исследовательских работ и участию в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах и выставках.

...

1. Сафронова Т.И., Степанов В.И. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Примеры, упражнения, контрольные задания: учебное пособие. Краснодар, КубГАУ, 2013. – 266с.

Седова Е.Ф.

Самостоятельная работа обучающихся на уроках истории и обществознания

МКОУ СОШ №11 пос. Нового

Самостоятельная работа на моих уроках истории и обществознания представляет собой особый вид учебной деятельности – она осуществляется под моим руководством, но без моего непосредственного вмешательства; потому что именно такая работа наиболее отвечает потребностям сегодняшних учащихся сделать что-то самим. В традиционной методике самостоятельная работа на уроках предметов гуманитарного цикла занимает в среднем от 5 до 7 минут.

Это может быть самостоятельный поиск учеником способа достижения поставленной цели; его движение от незнания к знанию, формированию необходимого объёма и уровня знаний, умений и навыков; приобретение навыков самоорганизации и самодисциплины.

Под самостоятельностью можно рассматривать как организационно-техническую сторону процесса, так и познавательную и практическую деятельность. Но более всего для развития самостоятельности учащихся имеет значение познавательная сторона, а не организационная.

В структуру самостоятельной работы я включаю три этапа: подготовительный, исполнительный и проверочный, в которые входят анализ задания, поиск способов его осуществления, составление плана работы, выполнение, проверка и оценка результатов.

Эту структуру учащиеся должны знать и уметь применять на практике. Поэтому от этапа объяснения, показа на практике учителем, закрепления и применения знаний учащимися до формирования умений и навыков самостоятельной работы – долгий и непростой путь.

На первом этапе предполагается совместная работа учителя и ученика по алгоритму последовательных указаний на необходимость совершения определённого действия:

1. выполнение воспроизводящих самостоятельных работ по образцу;
2. выполнение конструктивных самостоятельных работ (воспроизведение не просто знаний, а структуры знаний в целом, расширение сферы их применения, собственные выводы, достижение уровня продуктивной деятельности);

3. выполнение эвристических работ (разрешение проблемных ситуаций, создаваемых учителем, приобретение опыта поисковой деятельности, овладение элементами творчества);

4. выполнение исследовательских работ, приобретение опыта высказывания собственных суждений, умения оценивания на основе анализа.

На втором этапе возможна полная самостоятельность (видение и формирование проблем в заданной ситуации, выдвижение гипотез их решения, разработка программы реализации, реализация, результат, рефлексия).

Я применяю самостоятельную работу на уроке на различных его этапах: при подготовке к восприятию нового материала; при изучении новых знаний и формировании определённых навыков и умений; при обобщении и систематизации знаний.

Работая с книгой, картой, таблицей, другими источниками, современными техническими средствами, учащиеся могут выполнять самые разные задания и давать ответы на основе самостоятельного обдумывания вопроса или проблемной ситуации, созданной учителем.

А от своей методики самостоятельной работы я ожидаю следующего:

1. Снижения страха перед неудачей, перед возможным критическим замечанием.

2. Появления у школьников уверенности в себе, в своих возможностях.

3. Формирования привычки к свободному самовыражению и самостоятельному мышлению.

4. Развития способности постоянного поиска знаний и умение их использовать и применять на практике.

5. Развития творческого воображения у школьников и нетривиального развития мысли.

Семенов А.В.
Влияние микроорганизмов
на гемолитическую активность патогенов

ИКВС УрО РАН, Оренбург

*Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант №13-04-97048-р_а,
«Исследование новых механизмов противомикробного
действия кишечной микробиоты человека».*

Нормальная микрофлора в организме хозяина выполняет ряд жизненно важных функций, одна из которых – защита от болезнетворных агентов. Данные о защитном потенциале нормобиоты в основном отражают их влияние на рост и размножение патогенов, тогда как другие механизмы значительно менее изучены. Одним из таких механизмов может быть влияние микроорганизмов на факторы вирулентности патогенов, в частности, на токсинообразование, что и было изучено в настоящей работе на примере гемолитической активности (ГА).

Объект исследования: представители индигенной микрофлоры человека, кишечные изоляты бактерий родов *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Enterococcus*,

Escherichia и др. Модификацию факторов патогенности оценивали у *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 и *Salmonella enterica* var *Typhimurium* T5 (ФГБУН НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи), оригинальным методом, основанным на принципе отсроченных взаимодействий, при котором целевой штамм контактирует не с живой культурой штамма-регулятора, а с его метаболитами. Суть метода заключается в том, что в контроле исследуемый штамм-патоген обрабатывается средой роста представителя нормофлоры, а в опыте метаболитами штамма нормофлоры. Пробы культивируют в течение необходимого для каждого свойства промежутка времени, после чего определяют интересующие признаки. Для определения влияния нормофлоры на ГА патогенов культуральную жидкость последних, выросших в присутствии (опыт) и отсутствии (контроль) метаболитов нормофлоры, смешивали с отмытыми эритроцитами, инкубировали, осаждали неразрешенные клетки и измеряли ОД540 надосадка (красного цвета из-за выхода гемоглобина, чем выраженнее гемолиз, тем выше значения ОД540). Гемолитическую активность выражали в %, относительно ОД540 полностью гемолизированных сапонином эритроцитов (100% гемолиз) и, таким образом, чем выше активность штамма, тем ближе процент гемолиза приближается к 100% и, наоборот. Совместное влияние метаболитов патогенов и штаммов-регуляторов из числа нормофлоры исключали. Результаты обработаны непараметрическими методами статистики и представлены в виде средней арифметической и стандартного отклонения.

В результате исследования было установлено, что представители нормальной микрофлоры обладали различной способностью регулировать ГА патогенов.

Так, изученный штамм *S. aureus* не проявлял ГА (при наличии положительной реакции на кровяном агаре), а некоторые штаммы нормобиоты незначительно усиливали исследуемый признак. Например, при воздействии *E. faecium* активность стафилококка увеличивалась на 5% ($p < 0.05$), но это единичное наблюдение. Исследуемый штамм *S. typhimurium*, напротив, обладал выраженной активностью лизировать эритроциты – почти на 100% ($94 \pm 0,7\%$), которую наиболее активно ингибировали изученные коринебактерии и стафилококки – максимум до $11 \pm 0,2\%$ ($p < 0.05$). К сожалению, исследуемые лакто-, бифидо- и энтеробактерии задерживали рост изученных тест-патогенов и оценить их влияние не удалось.

Обнаруженные эффекты снижения вирулентного потенциала болезнетворных микроорганизмов расширяют наши представления о механизмах противoinфекционного действия нормальной микробиоты, в том числе при изучении патогенеза хронических заболеваний, когда нормофлора уже не оказывает значимого влияния на ростовые характеристики патогенов. С прикладной точки зрения, микробные ингибиторы факторов вирулентности патогенов перспективны для разработки новых противoinфекционных препаратов.

Сердюк Р.С.
Модернизация как путь развития
инновационной экономики

СибГАУ, г. Красноярск

Современная эпоха давно ознаменовалась сменой цивилизационной парадигмы, что обострило конкурентную борьбу за лидерство в мировом хозяйстве. В связи с этим модернизация промышленности – первостепенная задача технологического и экономического развития РФ, достижение которой возможно только через расширенное воспроизводство инновационного потенциала.

Правительство РФ утвердило концепцию точечной модернизации как основу программы структурного обновления страны. Главная идея – выделить очаги для первоочередной государственной поддержки: отдельные сектора производства; территориальные зоны; направления научных исследований; технопарки; центры трансфера технологий; бизнес инкубаторы.

Именно на них направляются финансовые, материальные, интеллектуальные ресурсы, что усиливает потенциальные возможности достижения в краткосрочной перспективе лидерства в наукоемких отраслях.

Стоит отметить, что в последние годы в России развивались благодаря поддержке государства различные научно-технологические центры и особые экономические зоны. Созданные для отечественного производителя они были призваны защищать разработчиков передовых технологий от конкуренции и преждевременной «смерти». Однако быстрого экономического эффекта достигнуть не удалось по причине недостаточного количества отечественных потребителей наукоемкой продукции. Это обусловлено структурой экономики – наличием в ней ряда отраслей, находящихся в тепличных условиях и не испытывающих конкуренции, а потому не нуждающихся в высоких технологиях [1, с. 122].

При отборе направлений технологического развития нужно руководствоваться следующими критериями:

- присутствие на зарубежных рынках;
- обладание высоким научно-техническим потенциалом (ракетно-космическая промышленность, ядерные технологии, ресурсосбережение, энергоэффективность);
- социальная значимость (фармацевтика, медицинские технологии, ИТ-сфера);
- вопрос национальной безопасности (оборонно-промышленный комплекс).

Научно-исследовательские работы по безопасности крайне важны для России в свете нынешней геополитической ситуации. Мощный задел, созданный еще до 90-х гг., используется предприятиями ОПК по сей день. Не реализованными остаются свыше 40% НИОКР. Большинство разработок оружия нового поколения не находят применения и поддержки. Это значительно снижает возможности создания конкурентоспособных в современном мире образцов ВВТ, усиливает «интеллектуальное» отставание наукоемкой продукции, делая актуальным вопрос скорейшей модернизации ОПК и научно-технического прорыва на ее основе. Необходимо дать ход и финансирование проектам по перспектив-

ным ВВТ на качественно новом перспективном уровне, максимально отвечающем вызовам НТП.

Огромное значение в обеспечении экономической и военной безопасности имеет инновационная деятельность в ракетно-космической отрасли. В последние годы Россия лидирует в части интенсивности космической деятельности. Согласно Программе развития Роскосмоса доля общемировой продукции РКП до 2020 г. должна быть на уровне 16%, что потребует увеличения производственного потенциала вдвое. Приоритетными направлениями признаются: выпуск ракет нового поколения; производство систем гидрометеорологического наблюдения и дистанционного зондирования Земли; технологическое обновление космодромов; разработка систем навигации; углубленное изучение планет и спутника; развитие технологий межпланетных полетов; обновление пилотируемой транспортной системы.

В настоящее время в мире происходит сложнейший процесс технологических изменений. Исчерпываются возможности дальнейшего совершенствования старых технологий, для которых наступает фаза истощения, одновременно получает развитие фаза активного роста новейших технологий, способных внести революционные изменения в общественный строй и экономику [2, с. 39]. Под давлением неолиберальной доктрины происходят изменения в реализации Россией инновационной политики: наука и технологии вытесняются из приоритетов господдержки, взамен же финансируются промежуточные сектора. Чрезмерная увлеченность государства и предпринимательства монетарными средствами накопления капитала, рост спекулятивной компоненты в его формировании, нерациональное расходование в обществе денег, рост их расходов на роскошь и развлечения, военизация государственных бюджетов нивелируют те преимущества, которые дает применение в обществе социально-ориентированных и технологических инноваций.

В указанных условиях национальное хозяйство нуждается в полномасштабной модернизации. Приоритетными направлениями для первоочередной государственной поддержки должны быть сектора, обладающими наибольшим инновационным потенциалом: оборонно-промышленный комплекс, ядерная, химическая и ракетно-космическая промышленности. Модернизируя отрасли, направленные на оборонно-стратегические задачи, Россия сможет закрепить статус технологически сильной державы мира.

...

1. Бендиков М.А., Фролов И.Э. Рынки высокотехнологичной продукции: тенденции и перспективы развития. [Текст] // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – №2.

2. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент. [Текст] / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2007.

Сигаев С.Ю., Лоскутова Е.О.
Влияние глобализации и IT-технологий
на развитие личности современного подростка

МГУТУ им. К.Г. Разумовского

По мнению известного специалиста по информационным технологиям и футуролога из Великобритании Джеймса Мартина [4], в начале 80-х предрекший эру Интернета, людей можно разделить на два типа: «люди книги» и «люди экрана». «Люди книги» с большим объемом внимания и осознающими суть проблем, мыслящими понятийно и стратегически. Примером таких людей являются успешные топ-менеджеры. К «людям экрана» относятся представители молодого поколения, детей цифровой эры, погруженными в гаджеты, не читающими книг. Психика последних трансформирована с детства от общения с компьютерами, что привело к формированию у них установки немедленного реагирования среды на запросы. Этих людей отличают «быстрый отклик» и «тяга к новому клику». Верная примета «человека экрана» – общаясь, он, не дослушав, постоянно хочет сменить тему разговора и двигаться дальше. В своей новой книге-предсказании «Смысл 21-ого века» автор выделяет четыре наиважнейших фактора будущего, которые приведут трансформацию Homo sapiens в Homo futuries, человека будущего: климат, ускорение развития, глобализм и новые технологии.

Американский психолог Лари Розен назвал поколение, выросшее в эпоху бурного развития it-технологий «поколением I» (Internet Generation). Многие педагоги в средней и высшей школы оказались не готовы к обучению детей цифровой эпохи. Преподаватель гуманитарных дисциплин потеряли право на эксклюзивность информации, кроме того «дети экрана» стали задавать неудобные вопросы, скачивать рефераты с интернета, перестали конспектировать лекции, на занятиях такие дети используют ноутбуки и планшеты.

Хотя о влиянии компьютерных устройств (гаджетов) и среды сети интернет на психику ребенка в последнее время и выходит ряд публикаций [1, 2, 3, 4, 5, 8], но, на наш взгляд, данная проблема требует более глубокого осмысления с учетом факторов, указанных Джеймсом Мартином, а именно, глобализации и новых информационных технологий, кроме того, данная проблема сильно трансформируется в виду быстрых изменяемости ситуации в геополитике, образовании и психологии людей.

Повсеместное внедрение компьютеров и гаджетов изначально было призвано облегчить жизнь людей, сделать ее комфортной. Большинство телефонов значительно «поумнело» и стали смартфонами, с помощью которых мы можем работать со своей электронной почтой, общаться в социальных сетях, просматривать сайты в сети интернет, мультимедийные функции также впечатляют: мы можем смотреть фильмы и снимать видео, слушать музыку и записывать звук, снимать и редактировать фото. «Умный телефон» стал предметом первой необходимости, с его звонком будильника мы просыпаемся, пользуемся навигационными возможностями по пути на работу, отдых и развлечение гарантируют игры, а свои дела мы сверяем через календарь-планировщик задач. Прогноз погоды также всегда под рукой, информер подскажет нам температуру воздуха, облачность и влажность на сегодняшний день и на неделю вперед. Хороший гаджет стал ассоциироваться с предметом престижа, редкий подросток не мечтает

обновить свою модель телефона на более новую от престижного бренда (Apple, Sony, HTC, Samsung). Появилась прослойка молодых людей, которые предпочитают многие свои дела доверить планшету, ведь у него экран больше и работать с документами и смотреть видео стало еще удобнее! Некоторые студенты свои конспекты занятий ведут на планшете в электронном виде и находят такой способ весьма удобным.

Электронная книга отвоевала себе место на рынке, где раньше безраздельно властвовала печатная продукция, что привело к падению спроса на бумажные книги и журналы. Теперь всю библиотеку можно носить с собой в электронном виде и читать ее без вреда для глаз благодаря технологии электронных чернил E-ink, в которой дисплей неактивен, используется лишь отраженный свет. Производители электроники стараются вовсю – и вот уже появились «умные часы» (Samsung GALAXY Gear) и «умные телевизоры». Компания Samsung продвигает идею «умного дома» Samsung Smart Home, который был представлен на выставке CES 2014 в Лас-Вегасе. С помощью этой платформы пользователь сможет объединить в домашнюю сеть smart-телевизоры, смартфоны, а также различную бытовую и цифровую технику (даже холодильник и стиральную машину). Система представляет собой централизованный вариант различных отдельных приложений, с некоторой дополнительной интеграцией Galaxy Gear.

В настоящее время в компании Corning ведутся разработки технологии «умное стекло», которое позволит окружить человечество миром прозрачных экранов, меняющих свои свойства (стекло может становиться полностью непрозрачным, а анимация этого действия позволяет создать например, ощущение закрывания жалюзи), позволяющий управлять виртуальной реальностью движениями рук или голосом.

Обычные стационарные компьютеры и ноутбуки оставили за собой функцию серьезной работы в доме и офисе. Таким образом, современное человечество в настоящий момент использует множество гаджетов, причем, подрастающее поколение воспринимает эти гаджеты с энтузиазмом, легко обучается работы с ними и активно погружается в виртуальную реальность интернета и компьютерных игр, общения в социальных сетях и форумах. Кроме того, психологический анализ влияния it-технологий на развитие личности современного ребенка был бы неполным, если бы мы не упомянули о духе времени нашей эпохи – о последствиях мировых процессов глобализации, прежде всего. Элита нашей страны стремилась к вхождению в международные структуры: 2003 году Россия присоединилась к Болонской Конвенции по высшему образованию, а в 2012 году Российская Федерация в среду официально стала членом Всемирной торговой организации (ВТО). Последствиями такого «полноправного» вхождения в мировое хозяйство явилось:

- демонтаж отечественной промышленности и сельского хозяйства и принятие роли сырьевого придатка экономически развитых стран Запада;

- введение внешнего управления по ключевым вопросам экономики и бизнеса (Касатонов В.Ю., 2013);

- эксперт Центра научной политической мысли и идеологии Алексей Ларионов [7] отмечает падение уровня образования, «бесконечный тупик ЕГЭ». Также он утверждает, что разработка государственных образовательных стандартов не приводит к росту образования. Слияние образовательных учреждений

и их мониторинг привел к постоянным проверкам и инспекциям. Повсеместно внедряемое тестирование не направлено на осмысление учебного материала, а скорее – на интуитивное угадывание правильного ответа. О целях образования откровенно высказался министр образования А. Фурсенко (молодежный образовательный форум «Селигер-2007»): «Недостатком советской системы образования была попытка формировать человека-творца, а сейчас задача заключается в том, чтобы взрастить квалифицированного потребителя, способного квалифицированно пользоваться результатами творчества других».

– общая коммерциализация образования, здравоохранения, культуры; уменьшение государственного финансирования, введение понятия «образовательные услуги».

Мы приводим обзор проблематики состояния российского общества с той целью, чтобы полнее показать читателю дух времени («zeitgeist»), показать особенности ситуации, которая влияет на качество и содержание образования на современном этапе. В России высшее образование стало массовым, оно потеряло свою эксклюзивность, широкое распространение получило гуманитарное образование: юристы, менеджеры, психологи, экономисты и прочие работники умственного труда выпускаются из отечественных вузов в количестве, превышающем потребности рынка труда. Вместе с тем, при слабо развитой промышленности и сельском хозяйстве (производственной сферы, демонтированной благодаря процессам глобализации), а также миграционным потокам, которые неузнаваемо изменили рынок труда, выпускники вузов ощущают известные трудности в трудоустройстве. Таким образом, высокий уровень подготовки не востребован в современной России: «творцы» стране не нужны и пока будет хотя бы малейшая возможность существовать как потребитель в качестве «офисного планктона», то она и будет использована.

Теперь вернемся к теме нашего исследования, о том, как it-технологии влияют на развитие ребенка, на психику людей. Для обучающихся, целью ожидаемого трудоустройства которых, является офис, высокий уровень подготовки является очевидно избыточным. Хороший исполнитель, умеющий пользоваться новыми технологиями известных брендов, различными гаджетами, с соответствующим уровнем сознания и мышления, и является объектом нашей статьи.

Рассмотрим какие факторы влияют на психику ребенка при погружении в виртуальные миры сети интернет и увлечения гаджетами:

– информационная перегрузка и многозадачность: современный подросток привыкает делать несколько дел одновременно. Делая домашнее задание, общается в другом по Skype, на фоне слушает «МузТВ», редактирует фотографии и отвечает на сообщения в социальной сети «ВКонтакте». Последствия этой перегрузки сознания и многозадачности заключаются в том, что ребенок не может погрузиться в сущность изучаемых явлений, скользит по поверхности информации, ориентируясь на мнение «экспертов». Второе последствие перегрузки – это цейтнот, постоянная нехватка времени для реальных дел, деятельность на компьютере и гаджетах поглощает внимание ребенка, например, только сеанс компьютерной игры может длиться от 4 до 6 часов!

– доступность информации в сети интернет, например, возможность не делать реферат, а просто скачать его. Книжки также можно скачать с электронных библиотек, но особой популярностью пользуются новости – небольшие статьи с

картинками. Впрочем, есть разновидность книг с желтыми заголовками, все же пользующимися спросом – например, серии «Узнать за 30 секунд», «Все для чайников» и им подобные. В чем секрет успеха такого вида литературы? Они позволяют сориентироваться в интересующей проблеме в условиях цейтнота и имеют некоторую практическую значимость;

– безопасность общения в сети и конфиденциальность: закомплексованным подросткам позволяет раскрепощенно общаться под вымышленными никами («тролли»), провоцировать, искушать, соблазнять избегая ответственности и совершенно безнаказанно. Все это рождает ощущение вседозволенности, легкости преодоления различных социальных табу;

– влияние порно-индустрии на детскую психику. Хотя изначально интернет создавался для обмена базами данных университетов США, на начальном этапе своего развития сеть стало местом реализация эротических фантазий. Ребенок может и не искать порно-сайты осознанно, но находить в сети совершенно случайно следуя по предлагаемым ссылкам. Мультимедиа продукция с таких ресурсов активизирует сексуальное любопытство ребенка, его сексуальное влечение растормаживается, и может произойти интеллектуальное растрепывание, которое выражается в ускоренном половом созревании и различным сексуальным экспериментам.

Кроме того, в 2008 году в России стартовал международный общественно-политический форсайт-проект «Детство-2030», руководителем проекта является председатель попечительского совета фонда «Моё поколение», руководитель Аппарата Общественной палаты РФ Радченко Алина Федоровна. В пошаговом сценарии развития этого форсайт-проекта, в дорожной карте предусматривается:

- в образовании переход на чипизацию мозга детей «для связи с глобальными информационно – управляющими сетями»
- генная модификация человека с целью повышения его способностей
- дети растут в воспитательных сообществах
- упразднение традиционной семьи с заменой многообразием форм семейной жизни.

Мы полагаем, что истоки форсайт-проекта «Детство-2030» находятся в глобалистских структурах Запада и имеют цель демонтаж традиционного института семьи в нашей стране, что логично влечет за собой и уничтожение России, ведь общеизвестно, что семья – это ячейка общества! История создания нового человека и нового мирового порядка, поднятая в философии Ницше, была принята в гитлеровской Германии. Сейчас же трансгуманисты пытаются реализовать его, используя it-технологии. Отметив влияние геополитики на проблему, которой посвящено наше исследование, рассмотрим теперь влияние информационных технологий на психику ребенка: осветим изменение идентичности, мышления, потребностей, общения и мотивации. Джеймс Мартин генетическую модификацию и объединение компьютеров с человеческим мозгом «помутнением разума», что приведет к неизбежным потрясениям в обществе. Архиерейский Собор Русской Православной Церкви 5 февраля 2013 года в Москве осудил намерения трансгуманистов по созданию сверхчеловека.

В психологии личности существуют теории структуры личности, общепризнанные и являющиеся классическими. С их помощью производятся научные исследования и практики психологической помощи. Таковыми являются,

например, гидравлическая модель психики по З. Фрейду (Сверх Я, Я и Оно) и модель РВД по Э. Берну (Родитель, Взрослый и Дитя). В контексте нашей проблемы, полагаем, что структура личности претерпела изменения под влиянием it-технологий, сформировалось Виртуальное Я, через которое пользователь презентует себя в сети интернет. Рассмотрим взаимосвязи Виртуального Я с другими подструктурами личности, каким образом it-технологии влияют на психические процессы пользователей.

1. Во-первых, используя конфиденциальность и анонимность общения в сети, человек может через Виртуальную часть своей личности реализовать свои подавленные потребности, которые не может реализовать без негативных последствий в объективной реальности (агрессивность, власть, потребность быть членом группы, любовь и т.д.). Кроме того, у пользователя сети постепенно формируются так называемые *виртуальные потребности*, связанные с виртуальным миром сети интернет – желанием быть популярным, иметь много друзей и подписчиков, собирать как можно больше лайков, постоянно проверять входящую электронную почту и обновлять новостную ленту, документировать подробности своей личной жизни в социальных сетях, выкладывать фотографии своих зачетных книжек, фотоотчеты о посещениях театров, выставок и путешествий. Потребность «быть онлайн» для многих пользователей стала насущной.

2. Во-вторых, пользователь может использовать новую идентичность через свою виртуальную часть (пол, возраст, род занятий, имя, образ можно выбрать по своему желанию). Например, некая женщина с посредственными личными данными в плане привлекательности для противоположного пола, использовала для личной презентации образ известной поп-певицы Максим. Выбор своего персонажа в компьютерной игре также имеет под собой определенную виртуальную идентификацию, персонажа необходимо «прокачивать», увеличивать его опыт, который раскрывает древо способностей, часть амуниции и вооружения приходится покупать за реальные деньги, как это происходит в компьютерной игре «World of Warcraft» и др.

Психологи говорят о развитии клипового сознания и клипового мышления у молодого поколения, которое проявляется в многозадачности, способности делать много дел параллельно. Исследователь к.пс.н. Т.В. Семеновских в работе «Клиповое мышление» – феномен современности» определяет клиповое мышление как процесс отражения множества разнообразных свойств объектов, без учета связей между ними, характеризующийся фрагментарностью информационного потока, алогичностью, полной разнородностью поступающей информации, высокой скоростью переключения между частями, фрагментами информации, отсутствием целостной картины восприятия окружающего мира.

3. Современный подросток готовит домашнее задание, общается по скайпу с другом, слушает музыку и смотрит ТВ. Внимание часто переключается, мышление становится фрагментарным, поверхностным, способность к анализу снижается, такие дети не читают книг. Американский психолог Лари Розен отмечает, что платой за многозадачность становится, предпочтение визуальных символов логике и осмыслению текста, рассеянность, гиперактивность и дефицит внимания. Навык работы с информацией подменяется блужданием по сети с последующей скачкой научных работ, не вникая в суть ее.

Для подростков ведущей деятельностью является общение. Можно уверенно констатировать, что новые компьютерные технологии существенно повлияли на специфику общения молодого поколения. Рассмотрим эти особенности. Первая особенность виртуального общения мы обозначим как конфиденциальность – потенциальная возможность остаться неузнанным, что позволяет пользователю остаться безнаказанным и находится в зоне комфорта во время процесса общения. Вторая особенность заключается в активизации бессознательных механизмов переноса и контрпереноса, описанных З. Фрейдом. Переписка в чатах и форумах легко порождает возможность фантазий и различных подтекстов, игру смыслов и домыслов, которые могут привести к влюбленности и отношениям. Третья особенность общения в сети интернет можно обозначить как быстротечность, легкопрерываемость, которая основывается на потенциальном большом выборе пользователей. Отношения доверия, возникшие внезапно и спонтанно, также легко можно и оборвать без комментариев потерпевшей стороне, это также просто как и перевернуть страницу. Подведя итоги вышесказанному, мы отметим как положительные, так и негативные особенности общения пользователей в сети. К позитивным особенностям мы отнесем независимость общения от фактора расстояний между субъектами общения, можно общаться представителям разных стран и народов, обмениваться файлами и т.п. К негативным особенностям общения в сети интернет у подростков мы отнесем собственно его виртуальность, искусственность, игры со сверстниками во дворе ушли в прошлое, молодое поколение просиживает вечера у себя дома за экранами своих мониторов. Виртуальные друзья не могут заменить реальных также, как и виртуальное общение не сможет сравниться с процессом реального взаимодействия и общения живых людей.

Погруженные в свои планшеты и телефоны, «поколение Большой цифры», воспринимает жизнь как нарезку видеороликов, потребительская установка в жизни реализуется через душевную лень, отсутствие желания осознания сути событий своей жизни приводит к тому, что что-то беспокоящее человека сразу быстро блокируется, внимание переключается на более комфортный сюжет. С другой стороны, общедоступность высшего образования, утрата его эксклюзивности, а также глобальные тенденции в мире вносят свои коррективы в образовательный процесс. Отсюда становится актуальной особый психолого-педагогический подход к воспитанию подрастающего поколения, основанный на традиционных ценностях и православной позиции педагога. Мы считаем, что педагог должен использовать it-технологии в процессе обучения, но дополнять «клиповое мышление» студентов серьезным научным подходом, основанным на понятийном мышлении, делать неожиданные срезы учебного материала, увеличивать глубину познаваемого.

...

1. Баранов А. Интернет-психология. – М.: Инфра-М, 2012. – 264 с.
2. Башкирова Н. Современный ребенок и его проблемы. Детский сад, школа, телевизор, дом, интернет, улица. – СПб.: Наука и Техника, 2007. – 240 с.
3. Бурлаков И.В. Homo Gamer. Психология компьютерных игр. – М.: Класс, 2000. – 84 с.
4. Емельяненко В. Завтра наступило вчера, журнал // Профиль. – 2008., N 5, – С. 80-82.

5. Пэлфри Дж., Гассер У. Дети цифровой эры. – М.: Эксмо, 2011. – 368 с.
 6. Катасонов В.Ю. Религия денег. Духовно-религиозные основы капитализма. – М.: Кислород, 2013. – 408 с.
 7. Центр научной политической мысли и идеологии. [Электронный ресурс] //Алексей Ларионов. Бесконечный тупик ЕГЭ.// URL: <http://rusrand.ru/actuals/beskonechnyj-tupik-ege> // дата доступа 08.12.14.
 8. Оптимальные коммуникации. РГГУ. [Электронный ресурс] // Семеновских Т.В. «Клиповое мышление» – феномен современности // URL: <http://jarki.ru/wppress/2013/02/18/3208/> // дата доступа 08.12.14.
-

Синев С.В., Щелчкова И.Н.
Композиционные материалы триботехнического
назначения в открытых опорах буровых долот

МНПП «Дриллекс», ИПМех РАН, Москва

Подшипники качения в машинах и механизмах заправляются смазкой одноразово на межремонтный период. Смазка, попавшая на беговые дорожки и тела качения, используется эффективно. Одним из путей повышения работоспособности опоры долота может быть передача трибологической функции по смазке и охлаждению подшипников материалам, обладающим теплоотводящими и смазывающими свойствами [1], удержание которых в опоре осуществляется, например, полимерным композитом. Композиционный материал на основе эпоксидных смол наиболее практичен, так как полимеризация наступает с задержкой во времени и еще в подвижном жидком состоянии он позволяет заполнить все полости опоры собранного долота.

Исследования возможностей использования смол в подшипниках долот проводились поэтапно, начиная с выбора рецептуры полимера и его наполнителей, с проверкой его свойств в лабораторных условиях, с решением инженерных задач по заполнению опоры полимерным композитом и заканчивая отработкой подготовленных долот в промысловых условиях с анализом результатов этих исследований.

Композиционный материал, заполняющий все свободное пространство внутри опоры долота с ликвидацией люфтов шарошек относительно цапф, не только устраняет эффект насоса, всасывающего агрессивную среду бурового раствора в полости подшипников, но и при наличии амортизирующих свойств может выполнять трибологическую функцию вибрационного сглаживания фрикционных автоколебаний (некий внутриваловый амортизатор).

Первые опыты отработки долот со смазкой-полимером проведены на скважинах Хорейверской экспедиции ПГО Архангельскгеология, где наполнение полимером осуществлялось через компенсаторные узлы долота с герметизированной опорой.

Методика экспериментальных исследований предусматривала определение состава полимера, имеющего наибольший предел прочности при одновременном сохранении его эластичности с максимально допустимым объемом смазывающего материала. Влияющими факторами приняты концентрация разжижителя, отвердителя, а также наполнителей: графитная смазка, графит и алюми-

ниевая пудра. Алюминиевая пудра использовалась как индикатор качества вытеснения технологической смазки. Концентрация разжижителя изменялась от 20 до 30% , отвердителя от 5 до 10% , графитная смазка и графит до 5% , алюминиевая пудра до 5%. Варьирование компонент полимера определялось технологией смол. Объем графита ограничивался исходя из результатов предварительных экспериментов, где рост его концентрации свыше определенного уровня приводил к вспучиванию материала до начала полимеризации. Основным критерий оценки – напряжение сжатия при разрушении или начало течения материала с визуальным наблюдением восстановления формы образцов после испытаний. Фиксированные параметры нагрузки, при которой нарушалась пропорциональность скорости роста нагрузки и скорости ее деформирования (замедляется интенсивность роста нагрузки), пересчитывались в напряжение сжатия по отношению к площади образца и сводились в таблицу для дальнейшего анализа [2].

В результате испытаний было установлено превосходство по проходке экспериментальных долот с композиционной полимерной смазкой над серийными в 1,5 – 2 раза. Анализом отработки долот с полимерной смазкой определена эффективность рассматриваемой разработки, причем установлено, что в роторном способе преимущество большее, нежели в турбинном.

...

1. Синев С.В., Турбин Д.И., Щелчкова И.Н. Шарошечное долото. Авторское свидетельство № 1385694.

2. Щелчкова И.Н., Синев С.В. Полимерная смазка для долот с открытой опорой. // Трение и смазка в машинах и механизмах. 2011. № 5. С.16-21.

Скворцов В.П., Бабенко С.Н.

Исполнительные органы доильных аппаратов

ФГБОУ ВПО ДГАУ АЧИИ в г. Зернограде

За все время развития доильной техники в конструкцию современных аппаратов и их исполнительных органов вносились различные усовершенствования, цель которых – улучшение работы доильного аппарата.

В настоящее время исполнительные органы доильных аппаратов различаются по следующим признакам: по роду используемой для извлечения молока силы, по принципу работы, а также по конструкции исполнительного органа (доильного стакана).

По роду используемой силы для извлечения молока из сосков вымени коровы исполнительные органы подразделяются на выжимающие и отсасывающие. По принципу работы на трехтактные и двухтактные, а также непрерывного отсоса. В зависимости от конструкции доильного стакана аппараты подразделяются на аппараты с двухкамерными и однокамерными стаканами. Кроме того, их можно разделить на аппараты попарного и одновременного доения, имеются также многокамерные исполнительные органы. Кроме того, по назначению исполнительные органы могут быть индивидуальными для одного соска вымени, сблокированными для двух сразу и виде групповой чаши для всего вымени с сосками.

Известен также вариант работы двухкамерных исполнительных органов отсасывающих доильных аппаратов с периодически изменяющимся вакуумом под сосками.

Широко распространена также схема работы двухкамерных доильных стаканов отсасывающих аппаратов в попарном и четвертном режимах доения. К ним относятся аппараты ДАП – 2, “Импульс” (ГДР), “Альфа – Лаваль” с гидروпульсаторами и аппараты типа ДАЧ – 1 четвертного доения. В них коллектор имеет две камеры, как и в аппарате АДУ -1, но распределитель его разделен на две части, к каждой из которых подключается по два доильных стакана.

Значительный научный и практический интерес представляет и схема работы двухкамерных исполнительных органов в серийных трехтактных отсасывающих доильных аппаратах.

Аппараты непрерывного отсоса молока из вымени коровы имеют, как правило, двухкамерные доильные стаканы и работают с полусжатой сосковой резиной, что устраняет наплзание стаканов на соски вымени. Большинство зарубежных фирм и заводов России выпускают доильные аппараты с исполнительными органами, работающими в нерегулируемом режиме величины вакуума, соотношения тактов и частоты пульсов.

Известны исполнительные органы и с регулируемыми параметрами во время доения. Способы и устройства для изменения соотношения между тактами в процессе работы исполнительных органов различны. Наиболее известен способ изменения массы клапанов пульсатора мембранного типа. Он заложен в доильный аппарат, предложенный инженером Гормом С. Я.

При доении коров отсасывающими доильными аппаратами в подсосковых камерах их доильных стаканов постоянно действует вакуум. Поэтому соски вымени подвержены воздействию глубокого вакуума, что является причиной повреждения их, а нередко и заболевания вымени.

Предполагалось, что это может быть устранено в аппаратах с регулируемой глубиной вакуума в подсосковых камерах доильных стаканов. К таким аппаратам относится доильный аппарат фирмы Альфа – Лаваль (Швеция): Альфа – Матик Дуовак.

Недостатки известных исполнительных органов отсасывающих доильных аппаратов побудили отдельных исследователей и целые научные коллективы к поиску других методов стимуляции животных к отдаче молока. Многие из них предложены коллективом лаборатории машинного доения коров ВИЭСХ (г. Москва) под руководством доктора технических наук В. Ф. Королева.

Массажное действие таких исполнительных органов доильного аппарата основано на использовании силы периодического перемещения дополнительного груза, воздействующего на доильные стаканы и вымя коровы.

Все они для доения используют вакуум и извлекают молоко из сосков вымени путем отсасывания. Это наряду с недостаточным механическим воздействием на соски вымени привело к опасности передержки доильных стаканов на сосках при холостом их доении, травматизму их и резкому увеличению маститных заболеваний “машинного” происхождения.

Анализ опубликованных работ в области машинного доения коров показывает, что к процессам доения их предъявляются следующие основные физиологические, ветеринарные и технические требования:

– действие доильного аппарата должно вызывать у коровы во время доения состояние лактационной доминантности: готовность к активному выделению молока при минимальном латентном периоде, хорошо выраженном внутривыменном давлении и снижении тонуса сфинктера соска, что обеспечивает полное выведение молока из вымени без ручного додаивания;

– механизм действия рабочих частей машины целесообразно сделать таким, чтобы он наиболее полно отображал механизм действия сосательного аппарата теленка и работу руки доярки;

– доильный аппарат должен обеспечивать выдаивание одной коровы в среднем не более чем за 4...6 минут со скоростью надоя молока в среднем 2 литра в минуту. Основная масса молока (около 70%) должна быть получена

в первые 2...3 минуты, в период наиболее выраженного рефлекса отдачи молока;

– своим воздействием на вымя доильная машина не должна вызывать у коров патологической гиперемии, венозного застоя крови, отека, кровотока и мастита. Применение доильной машины должно обеспечивать полную безопасность доения коров;

– доильный аппарат должен быть простым и удобным для разборки и сборки вручную, должно обеспечиваться доение коров с сосками различных размеров. Доение может быть одновременным и попарным;

– доильный аппарат должен состоять из возможно меньшего числа деталей;

– детали доильного аппарата должны работать без смазки.

...

1. Скворцов В.П. Перспективы машинного доения. // Актуальные вопросы образования и науки: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 сентября 2014 г. В 11 частях. Часть 7. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014.

2. Обоснование параметров и режима работы исполнительных органов доильного аппарата. Скворцов В.П. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук/ Черноград 2005.

Скобцова И.В.

Использование страноведческого материала на уроках английского языка

МКОУСОШ №11 пос. Нового

Уже около 10 лет я работаю по УМК «Enjoy English» -автор М.З. Биболева и др. Наибольший интерес для меня представляют уроки страноведческого характера. Изучение страноведческого материала является хорошим мотивом для изучения английского языка. Каждую четверть 2-3 урока я отвожу на изучение интересных фактов из истории, традиций стран изучаемого языка. Дополняю информацию из учебника наиболее интересными фактами. Знакомлю с достопримечательностями, известными интересными людьми. Чтобы заинтересовать

своих учеников на первом уроке во втором классе я рассказываю своим ученикам об английском языке, знакомлю с англоговорящими странами, историческими провинциями Великобритании, столицами и конечно с Лох-Несским чудовищем.

В 5 классе я особое внимание уделяю теме «Лондон». Начинаю свой урок с того, что знакомлю с формой правления в данном государстве. Используя информацию на слайда, ученики сами объясняют почему в данной стране форма правления- парламентская монархия. Особое внимания уделяю символики Великобритании. Рассматриваем каждую часть Великобритании, используя следующий алгоритм: географическое положения, национальность, численность населения, символика, эмблема (цветок), национальный костюм. Причем необходимую информацию мы получаем совместно, используя слайды или небольшие тексты. Итог урока подводим заполняя таблицу.

Провинция	столица	национальность	Язык
Шотландия	Эдинбург (Edinburgh)	Шотландцы (Scot)	Scottish
Уэльс	Кардифф (Cardiff)	Уэльсцы (Welshman)	Welsh
Северная Ирландия	Белфаст (Belfast)	Ирландцы (Irishman)	Irish
Англия	Лондон (London)	Англичане (Englishmen)	English

В качестве домашнего задания учащиеся делают проект и отвечают на вопрос: Какая часть Великобритании и Северной Ирландии не представлена на флаге? Тематика уроков страноведческого характера разнообразна. Вот те, которые заинтересовали моих учеников больше всего: «Достопримечательности Лондона» (5 класс), «Зоопарк в Лондоне» (6 класс), «Путешествие по Великобритании за 7 дней» (7 класс), «Сравнение традиций и обычаев англоговорящих стран и России», «Из истории Титаники» (7 класс), «Сравнение политических систем англоговорящих стран», «Молодежные субкультуры».

В процессе обучения учитываю возможности учеников и степень сложности учебного материала. Уроки строю так, чтобы ученик проявил свои возможности, почувствовал заинтересованность в совершенствовании своих индивидуальных способностей. Анализ интересующих старшеклассников проблем показывает, что есть четыре учебные темы при изучении страноведческого материала: проблемы молодёжи, политика, мода, досуг, образование, о себе и окружающем мире.

Итогом каждого такого урока является –проект.

Снигирев А.Л.
Учебное моделирование
военно-профессиональной деятельности
в вузах внутренних войск МВД России

*Новосибирский военный институт внутренних
войск имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России*

Многие современные образовательные технологии направлены на оптимизацию и гуманизацию образовательного процесса, по мнению большинства исследователей, на смену пассивному усвоению знаний должно прийти обучение, основанное на компетенциях [2]. Профессионально-личностный потенциал будущего военного специалиста в обществе определяется, в том числе и развитием личностных качеств самого человека. В первую очередь такая ситуация требует серьезных изменений в отношении к социальной функции образования. Интенсивность жизни современного человека, а военного тем более, такова, что образовательные системы вынуждены подстраиваться под нее, поэтому нужен принципиально новый подход к определению целей, задач и принципов образования. Есть необходимость в пересмотре содержания военно-профессионального образования, которое исполняется учебными предметами и дисциплинами, формами, методами, средствами и технологиями обучения. Планка этих преобразований задана Федеральным государственным образовательным стандартом.[1]. Вопросы эффективной организации управления образовательными системами становятся сегодня наиболее актуальными. На смену когнитивно-ориентированной парадигме приходит личностно-ориентированная. В педагогической науке и практике, в связи с изменениями, происходящими в обществе, разрабатываются различные подходы к освоению личностно-ориентированного обучения, анализируются особенности организации профессиональной подготовки к тому или иному виду профессиональной деятельности через синтез теоретического и практического знания, каковым является учебное моделирование военно-профессиональной деятельности.

Отличительной особенностью, а также несомненным преимуществом учебного моделирования – как «обучающей системы», является ее принципиально коллективный, а не индивидуальный характер. Учебное моделирование предполагает коллективную учебно-познавательную деятельность курсантов, организованную вокруг уяснения содержания «имитационных» и «игровых» моделей. В отличие от традиционной системы обучения, где преобладает индивидуальный характер познавательной деятельности, учебное моделирование предполагает интенсивное взаимодействие между обучаемыми. Это обусловлено тем, что между курсантами учебной группы существует тесная взаимозависимость в освоении «имитационного» и «игрового» учебного материала; тем, что цель деятельности может быть достигнута только совместными усилиями либо всей группы, либо «подгруппы» (деление для проведения игровых занятий); тем, что выработка и распределение средств и задач деятельности могут осуществляться только коллективно.

В качестве следующей особенности организации военно-профессионального обучения на основе учебного моделирования (это есть преимущество учебного моделирования как обучающей системы) мы выделяем

преимущественно проблемно-деятельностный характер учебно-познавательной деятельности обучаемых. При организации и проведении военно-профессионального обучения на основе традиционных подходов и методов учебный материал преподносится в форме информации. Усвоение такого материала, конечно, требует от каждого курсанта определенной культуры познавательной деятельности, развитой индивидуальной способности видеть за абстрактной обезличенной информацией живую человеческую деятельность во вполне конкретных жизненных ситуациях.

Участвуя в процессе учебного моделирования и желая проявить себя, укрепить свой авторитет в группе, что особенно характерно для младших курсов обучения, курсанты начинают активно действовать на занятиях, принимают решения, стараются влиять на события, происходящие в ходе занятий и, тем самым, втягиваются в логику игровой деятельности. В результате, на первый план постепенно выходят деятельностные мотивы[3].

Таким образом, выявленные в ходе психолого-педагогического анализа преимущества и особенности учебного моделирования в военном институте внутренних войск МВД России определены целым комплексом условий.

Во-первых, спецификой назначения, целями, задачами и характером деятельности вузов внутренних войск МВД России.

Во-вторых, особенностями профессорско-преподавательского состава кафедральных коллективов и структур, обслуживающих и организовывающих образовательный процесс.

...

1. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. – 2009. – №4. – С. 18-22.

2. Вербицкий А.А. Контекстное обучение в компетентностном подходе // Высшее образование в России. – 2006. – № 11. – С. 39-46.

3. Якиманская И.С. Технология личностно-ориентированного обучения в современной школе. – М., 2000. – 176 с.

Соловьева Е.Н., Зайда О.А.

Планирование ресурсно-организационного обеспечения процесса образования на примере СПО

ГБОУ СПО ЮТК, г. Юрга, Кемеровская область

Планирование лежит в основе управленческой деятельности по развитию государственных организаций, используется для постановки целей и задач, а также обозначения способов их реализации. Основной задачей планирования является выбор волевых ответственных действий в условиях имеющихся ресурсных ограничений, сбалансированных по исполнителям, времени, ресурсам [1, 12].

Планирование ресурсно-организационного обеспечения процесса образования в учреждении профессионального образования – важная часть организационной и обучающей деятельности педагогов. Владение этой деятельностью проявляется в способности предвидеть учебный процесс и умении разрабатывать учебную плановую документацию преподавателя.

Повышение значимости учебно-плановой документации в работе образовательных учреждений привело в настоящее время к разработке электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, в которых плановые документы играют ключевую роль [2, 64].

ЭКУМО (электронное комплексное учебно-методическое обеспечение) – это совокупность электронных документов учебно-планирующей и методической документации, обеспечивающих реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей ОПОП, реализованных в различных программных средах. ЭКУМО учебной дисциплины формируется в соответствии с рабочей программой в полном объеме. ЭКУМО профессионального модуля может быть сформировано по междисциплинарным курсам или учебной (производственной) практике.

Структура и содержание ЭКУМО [3, 82]:

- Титульный экран.
- Содержание.
- Нормативная и учебно-планирующая документация.
- Средства обучения
- Средства контроля.

Дополнительные источники.

Преимущества планирования:

- Помогает решать задачи рационально и с наименьшими затратами.
- Помогает улучшить координацию действий исполнителей.
- Обеспечивает более рациональное использование ресурсов.
- Помогает руководителям мыслить перспективно, использовать будущие возможности.
- Обеспечивает возможность контроля за событиями и позволяет управлять ими.
- Готовит предприятие к возможным изменениям.
- Способствует повышению образовательного уровня менеджеров и др.

...

1. Барышкин, А.Г. Планирование образовательного процесса: Учеб. пособие / Под ред. А.Г. Барышкин, Н.А. Резник. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2002. – 228 с.
 2. Байкова Л.А. Педагогическое мастерство и педагогические технологии: Учеб. пособие / Под ред. Л.К. Гребенкиной, Л.А. Байковой. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 256 с.
 3. Информационные технологии управления: Учебное пособие / Под ред. Ю.М. Черкасова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 216 с.
-

Сонина И.В.

Формирование дивергентного мышления на уроках

ГБОУ ИО БрПК, г. Братск

Дивергентное мышление – расходящееся мышление, предполагает множество ответов на один вопрос. Человек, обладающий таким мышлением, может генерировать большое количество ответов на какой-либо вопрос.

Главной задачей педагога, считаю – развитие у студентов способности поиска знаний, которые помогут им в дальнейшем принимать самостоятельные решения. В качестве одного из средств формирования дивергентного мышления использую диалог в ходе, которого студентам предоставляется возможность свободно интерпретировать учебный материал. Именно посредством интерпретации рождается множество точек зрения на тот или иной вопрос или проблему. Например, студентам было предложено провести исследование проблемы «дедовщины» и предложить пути решения проблемы. В ходе диалога возникла дискуссия, которой среди поисков формирования дивергентного мышления принадлежит одно из важнейших мест. Диалог предполагает уникальность каждого партнёра и принципиальное равенство; оригинальность и различие их точек зрения; ожидание ответа и его предвосхищение в собственном высказывании. И вот здесь очень важно, дать каждому высказаться, показывая важность уважать мнение каждого и умение слушать. В ходе диалога развивается речевая культура студентов, что не маловажно в современном обществе, где молодёжь, да и не только общаются друг с другом «SMSками».

Очень часто побуждаю студентов к дискуссии. Дискуссия, ориентированная на развитие творческого мышления предполагает давать студентам возможность самим принимать решения, анализировать возникающие у них подходы, строить действия в соответствии со своими решениями. В ходе дискуссии от преподавателя требуется, чтобы его участие не сводилось только к директивам или высказыванию своего собственного суждения. Основным средством в руках преподавателя являются вопросы, которые должны побуждать к поиску, творческому мышлению, должны вызывать у студентов интеллектуальные затруднения, чтобы они могли искать ответ не в прежних знаниях, а новой информации. Избегаю неопределённости, двусмысленности в вопросах, обращаю внимание на каждый ответ, изменяю, ход рассуждения студентов стараюсь расширить мысль или изменить её направленность. Задаю вопросы типа: «Какие факторы ещё могут оказать влияние?», «Какие ещё здесь возможны альтернативы?», уточняя и проясняя высказывания студентов, задаю уточняющие вопросы: «Вы сказали,

что здесь есть сходства, сходства в чём?», «Что Вы подразумеваете, когда говорите...?» и т.д. Побуждаю студентов к углублению мысли: «Итак у Вас есть ответ, как Вы пришли к нему?», «Как можно доказать, что это верно?». Современное общество даёт возможность множества дискуссионных вопросов, которые могут быть вынесены на обсуждение. Тем не менее, решение спорного вопроса как такового не является дидактической целью, оно связано с развитием дивергентного мышления и коммуникативных умений студентов.

Для развития системности, целостности и критичности дивергентного мышления использую метод написания эссе. Эссе студенты пишут на свободную или строго заданную тему, например: дано высказывание «У каждого своя правда», «Стыд и совесть человеку необходимы», «Говорить правду выгодно» – необходимо опровергнуть или доказать и др.

В результате овладения дивергентным стилем мышления у студентов формируется определённая система умений, направленная на осуществление эффективной самостоятельной деятельности.

...

1. Конвергентное и дивергентное мышление по Джою Гилфорду. – Источник <http://vikent.ru/enc/1802/>

2. Медведев Н. Конвергентное и дивергентное мышление <http://tehread.ru/konvergentnoe-i-divergentnoe-myishlenie.html>

Соснов В.В.

Анализ задач управления для двумерной модели рассеяния акустических волн

ДВФУ, г. Владивосток

В этой работе мы рассмотрим рассеяние гармонических по времени акустических волн от бесконечного препятствия цилиндрической формы с ограниченным сечением Ω . Мы предполагаем, что $\Omega \subset \mathbb{R}^2$ и граница Γ области Ω липшицева. Пусть $\Omega^c = \mathbb{R}^2 \setminus \overline{\Omega}$. Мы также предполагаем, что в Ω^c имеются источники и на границе Γ задано граничное условие импедансного типа. Это граничное условие моделирует покрытие границы препятствия специальными материалами. Пусть ν – единичный вектор нормали, ориентированный наружу и определенный почти всюду на Γ . Хорошо известно, что двумерная прямая задача рассеяния в этом случае описывается двумерным уравнением Гельмгольца

$$\Delta u + k^2 u = -f \text{ в } \Omega^c \quad (1)$$

с импедансным граничным условием

$$\frac{\partial u}{\partial \nu} + ik\lambda u = 0 \text{ на } \Gamma \quad (2)$$

и условием излучения Зоммерфельда

$$\lim_{r \rightarrow \infty} r^{\frac{1}{2}} \left(\frac{\partial u^s}{\partial r} - iku^s \right) = 0. \quad (3)$$

Здесь $u = u^s + u^{inc}$, где u^{inc} – падающая волна, u^s – рассеянная волна, λ – поверхностный импеданс на границе Γ , k – положительное волновое число, f – плотность источников с финитным носителем $\text{supp } f$.

Прямая задача, определенная в (1)-(3) была поставлена и изучена в [1], где было показано существование и единственность решения задачи в случае $\lambda = \text{const} > 0$.

Целью этой работы является анализ задач управления, возникающих при построении средств маскировки от акустической локации. В ряде работ (см., например, [2] и ссылки в ней) эффект маскировки достигается выбором параметров среды, заполняющей маскировочную оболочку, путем решения соответствующих обратных задач для уравнения Гельмгольца. Следует отметить, что техническая реализация решений, полученных в этих работах, связана со значительными техническими трудностями.

Один из способов преодоления этих трудностей состоит в замене точной задачи маскировки приближенной задачей и введении функционала качества, адекватно отвечающего обратной задаче построения приближенной маскирующей оболочки. С деталями этого подхода можно ознакомиться в [3].

Пусть B_R – круг радиуса R , содержащий Ω и $\text{supp } f$, $\Omega_e = \Omega^c \cap B_R$. Мы будем использовать пространство Соболева $H^1(\Omega_e)$, состоящее из комплекснозначных или вещественнозначных скалярных функций, определенных в области Ω_e , и пространства следов $H^{1/2}(\partial\Omega_e)$ и $H^{1/2}(\Gamma)$. Для описания падающих полей введем пространство H^{inc} , состоящее из функций $v \in H^1(\Omega_e)$, таких, что $\Delta v + k^2 v = 0$ в смысле распределений. Мы также введем множества

$$L_{\lambda_0}^\infty(\Gamma) = \{\lambda \in L^\infty(\Gamma) : \lambda(x) \geq \lambda_0\}, H_{\lambda_0}^s(\Gamma) = \{\lambda \in H^s(\Gamma) : \lambda(x) \geq \lambda_0\},$$

$$\lambda_0 = \text{const} > 0, s > 0.$$

Введем отображение Дирихле-Неймана $T : H^{1/2}(\Gamma_R) \rightarrow H^{-1/2}(\Gamma_R)$, которое любой функции $g \in H^{1/2}(\Gamma_R)$ ставит в соответствие функцию $\frac{\partial \tilde{u}}{\partial \nu} \in H^{-1/2}(\Gamma_R)$, где $\tilde{u}$ – решение внешней задачи Дирихле для уравнения Гельмгольца

$\Delta \tilde{u} + k^2 \tilde{u} = 0$ в области $\Omega^c \setminus B_R$ с условием $\tilde{u} = g$ на Γ_R . Задача (1)-(3) эквивалентна задаче (1), (2), рассматриваемой в ограниченной области Ω_e , со следующим граничным условием:

$$\partial u^s / \partial \nu = T u^s \text{ на } \Gamma_R. \quad (4)$$

Мы будем ссылаться на задачу (1), (2), (4) как на Задачу 1.

Умножим (1) на функцию $\bar{v}$, где $v \in H^1(\Omega_e)$, проинтегрируем по Ω_e и применим формулу Грина. Получим

$$a_0(u, v) - ik(\lambda u, v)_\Gamma = \langle F, v \rangle. \quad (5)$$

где

$$a_0(u, v) = (\nabla u, \nabla v) - k^2(u, v) - (Tu, v)_{\Gamma_R}, (u, v) = \int_{\Omega_e} u \bar{v} dx,$$

$$(u, v)_\Gamma = \int_\Gamma u \bar{v} d\sigma, (u, v)_{\Gamma_R} = \int_{\Gamma_R} u \bar{v} d\sigma,$$

$$\langle F, v \rangle = - \int_{\Gamma_R} T u^{inc} \bar{v} d\sigma + \int_{\Gamma_R} (\partial u^{inc} / \partial \nu) \bar{v} d\sigma + \int_\Omega f \bar{v} dx \quad (6)$$

Мы будем называть решение u задачи (5) слабым решением Задачи 1.

Используя математический аппарат, разработанный в [3], можно доказать следующую теорему:

Теорема 1. Пусть $\lambda \in L_{\lambda_0}^\infty$ и $f \in L^2(\Omega_e)$. Тогда для любого падающего поля $u^{inc} \in H^{inc}$ задача (5) имеет единственное решение $u \in H^1(\Omega_e)$.

Исследуемая задача управления заключается в минимизации функционала качества, зависящего от состояния u и управления. В качестве функционалов качества мы используем следующие:

$$I_1(u) = \int_Q |u - u_d|^2 dx, I_2(u) = \int_{\Gamma_r} |u - u_d|^2 d\sigma. \quad (7)$$

Здесь $u_d \in L^2(Q)$ (или $u_d \in L^2(\Gamma_r)$) моделирует акустическое поле, измеренное в некоторой подобласти Q области Ω^c (или на границе Γ_r круга B_r радиуса r , такого, что $\Omega \in B_r$).

Будем предполагать, что выполняются следующие условия:

(j) $\Gamma \in C^{1,1}$; $\alpha_0 > 0$; $u^{inc} \in H^{inc}$; $f \in L^2(\Omega_e)$; $K \subset H_{\lambda_0}^s(\Gamma)$ – непустое выпуклое замкнутое множество, где $s > 1/2$, $\lambda_0 > 0$.

Перепишем слабую формулировку Задачи 1 в виде операторного уравнения $G(u, \lambda, u^{inc}) = 0$. Мы рассмотрим следующую задачу условной минимизации:

$$J(u, \lambda) = \left(\frac{\alpha_0}{2}\right) I(u) + \left(\frac{\alpha_1}{2}\right) \|\lambda\|_{s,\Gamma}^2 \rightarrow \inf, G(u, \lambda, u^{inc}) = 0, (u, \lambda) \in H^1(\Omega_e) \times K. \quad (8)$$

Обозначим через $Z_{ad} = \{(u, \lambda) \in H^1(\Omega_e) \times K: G(u, \lambda, u^{inc}) = 0, J(u, \lambda) < \infty\}$ множество допустимых пар для задачи (8).

С использованием подхода, описанного в [3], могут быть доказаны следующие теоремы:

Теорема 2. Пусть при выполнении условий (j) $I: H^1(\Omega_e) \rightarrow \mathbb{R}$ – слабо полунепрерывный снизу функционал и Z_{ad} – непустое множество, и пусть $\alpha_1 \geq 0$ и K – ограниченное множество, либо $\alpha_1 > 0$ и функционал I ограничен снизу. Тогда (8) имеет по меньшей мере одно решение $(u, \lambda) \in H^1(\Omega_e) \times K$.

Теорема 3. Пусть при выполнении условий (j) $\alpha_1 > 0$, либо $\alpha_1 \geq 0$ и K – ограниченное множество. Тогда задача (8) для $I = I_m$ ($m = 1, 2$) имеет по меньшей мере одно решение $(u, \lambda) \in H^1(\Omega_e) \times K$.

Следующий этап анализа задачи управления (8) состоит в выводе системы оптимальности, дающей необходимые условия экстремума. Может быть доказана следующая теорема:

Теорема 4. Пусть при выполнении условий (j) элемент $(\hat{u}, \hat{\lambda}) \in H^1(\Omega_e) \times K$ является решением задачи (8) и пусть $I(u)$ – непрерывно дифференцируемый по u в точке $\hat{u}$ функционал. Тогда существует единственный ненулевой множитель Лагранжа $p \in H^1(\Omega_e)$, который удовлетворяет уравнению Эйлера-Лагранжа

$$\alpha_0(v, p) - ik(\hat{\lambda}v, p)_{\Gamma} = -(\alpha_0/2) \overline{\langle I'_u(\hat{u}), v \rangle} \quad \forall v \in H^1(\Omega_e), \quad (9)$$

и следующее вариационное неравенство

$$\alpha_1(\hat{\lambda}, \lambda - \hat{\lambda})_{s,\Gamma} - kRe[i((\lambda - \hat{\lambda})\hat{u}, p)_{\Gamma}] \geq 0 \quad \forall \lambda \in K. \quad (10)$$

Прямая задача (5), сопряженная задача (9) и вариационное неравенство (10) образуют систему оптимальности для исследуемой задачи управления.

На основе системы оптимальности могут быть разработаны эффективные численные алгоритмы решения задачи управления (8). Простейший численный алгоритм получается путем применения метода простой итерации для решения системы оптимальности; n -ая итерация этого алгоритма состоит в нахождении

u^n, p^n, λ^{n+1} по заданному λ^n путем последовательного решения следующих задач:

$$a_0(u^n, v) - ik(\lambda^n u^n, v)_\Gamma = \langle F, v \rangle \quad \forall v \in H^1(\Omega_e), \quad (11)$$

$$a_0(v, p^n) - ik(\lambda^n v, p^n)_\Gamma = - \left(\frac{\alpha_0}{2} \right) \overline{\langle I'_u(u^n), v \rangle} \quad \forall v \in H^1(\Omega_e), \quad (12)$$

$$\alpha_1(\lambda^{n+1}, \lambda - \lambda^{n+1})_{s,\Gamma} - k \operatorname{Re}[i((\lambda - \lambda^{n+1})u^n, p^n)_\Gamma] \geq 0 \quad \forall \lambda \in K. \quad (13)$$

Исследованию численных алгоритмов решения задач управления и анализу результатов численных экспериментов будут посвящены последующие работы автора.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (проект 14.Y2.31.0003).

...

1. F. Cakoni, D. Colton and P. Monk, The direct and inverse scattering problems for partially coated obstacles, *Inverse problems* 17 (2001) 1997-2015.

2. Г.В. Алексеев, В.Г. Романов, Об одном классе нерассеивающих акустических оболочек для модели анизотропной акустики, *Сибирский журнал индустриальной математики*, Том XIV, №2(46) (2011) 15-20.

3. G.V. Alekseev, Cloaking via impedance boundary condition for 2-D Helmholtz equation, *Appl. Anal.* 93 (2014) 254-268.

**Старикова И.В., Патрушева М.С.,
Алешина Н.Ф., Триголос Н.Н.
Оценка иммунограммы десневой жидкости
у больных пародонтитом на фоне
метаболического синдрома**

Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград

Тяжесть и обратимость патологических процессов в пародонте напрямую зависит от состояния местных и общерганизменных систем защиты. Метаболический синдром представляет собой комплекс патогенетически взаимосвязанных нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена, который не может не оказывать существенного воздействия на клетки иммунокомпетентной системы, вызывая развитие метаболической иммунодепрессии как на системном, так и на местном уровне [1,2,3].

С целью оценки состояния местного иммунитета полости рта у больных хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) средней степени тяжести, протекающим на фоне метаболического синдрома, было проведено обследование 75 человек в возрасте от 35 до 55 лет. Контрольную группу (КГ) составили 20 здоровых добровольцев с интактным пародонтом.

Для оценки местного иммунитета изучали качественный (клеточный и гуморальный) состав десневой жидкости в области одного зуба.

При анализе местной иммунограммы больных ХГП средней степени тяжести регистрировали значительные изменения в неспецифическом иммунитете. Так, содержание эпителиальных клеток у больных ХГП снижено в 2 раза по сравнению с КГ и составило – $24,96 \pm 0,23\%$ (контроль – $52,31 \pm 0,06\%$); число нейтрофилов, наоборот, увеличено в 1,4 раза – $63,87 \pm 1,32\%$ (контроль –

45,75±0,26%). Содержание лимфоцитов также достоверно увеличено в 2 раза и составило – 4,72±0,53% (контроль – 1,91±0,05%) (p<0,05).

Фагоцитарная активность нейтрофилов (Д-ФН) у больных ХГП на фоне метаболического синдрома в 2 раза превышает контрольные цифры – 47,56±5,12% (24,74±3,28% – контроль) (p<0,05). Количество розеткообразующих нейтрофильных клеток (Д-РОН) также повышено и составило – 61,42±4,64% (49,73±4,19% – контроль). Адгезивная активность эпителиальных клеток (Д-РОЭ) увеличена в 2 раза – 86,54±4,97% (42,54±4,64% – контроль) (p<0,05). Такое изменение физиологической активности клеток связано с тем, что с усилением их выхода в десневую жидкость возрастает процент более молодых функционально-неактивных клеток.

Высокий уровень Д-ФН показывает, что нейтрофилы, входящие в состав моноцитарно-фагоцитарной системы, активизированы и осуществляют процесс фагоцитоза.

При пародонтите средней степени тяжести на фоне метаболического синдрома содержание IgG в десневой жидкости превышает контрольные значения в 2 раза: 0,62±0,06 г/л (0,31±0,04 г/л – контроль), содержание IgA, напротив, в 2 раза ниже – 0,12±0,06 г/л (0,24±0,03 г/л – контроль) (p<0,05).

Снижение уровня IgA при пародонтите в разгар болезни расценивается как результат расщепления его бактериальными протеазами или агрегирования IgA в условиях образования экссудата. Существенное повышение уровня IgG на фоне снижения IgA можно считать неблагоприятным фактором дальнейшего течения заболевания.

...

1. Метаболический синдром / под ред. чл. корр. РАМН Г.Е. Ройтберга. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 224 с.

2. Старикова И.В., Попова А.Н., Крайнов С.В., Чаплиева Е.М. Биохимические и иммунологические показатели крови у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне метаболического синдрома // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10 (5). – С. 973-977.

3. Старикова И.В., Триголос Н.Н., Алёшина Н.Ф., Патрушева М.С., Питерская Н.В. Показатели местного иммунитета у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне метаболического синдрома// Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/120-15554> (дата обращения: 24.11.2014).

Степанов С.А.

К вопросу о понятии «следственного действия»

*Новосибирский военный институт внутренних войск
имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России*

Общая правовая характеристика термина «следственное действие» в юридической литературе и практике вызывает оживленную дискуссию учёных-правоведов.

В Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации до сих пор отсутствует формулировка такой процессуальной категории как «следственные

действия». Хотя данный термин довольно часто встречается в УПК РФ. Отсутствие законодательно закреплённого термина «следственные действия» явилось основой активной дискуссии среди учёных процессуалистов таких как Баев О.Я., Белкин Р.С., Божьев В.П., Быховский И.Ф., Кальницкий А.И., Кудрявцева А.В., Lupинская П.А., Рыжаков А.П., Соловьев А.Б. и др. Результатом данной дискуссии можно считать выработку основных научных подходов для определения понятия «следственное действие».

В УПК РФ законодатель употребляет термин «следственные действия» только в узком смысле, связывая его со словами «след», «исследование» и понимая под ними действия, направленные на собирание доказательств. Столь обобщённая правовая характеристика выдвигает в качестве научной задачи исследование вопроса об особенностях данного института уголовно-процессуального права.

Среди учёных не сложилось однозначного подхода к понятию «следственное действие». Некоторые из них трактуют термин «следственное действие» как в широком смысле, когда им охватываются все действия, которые осуществляет следователь, дознаватель в пределах своих полномочий, определённых уголовно-процессуальным законом, либо в узком смысле, т.е. деятельность следователя, дознавателя познавательной направленности, такой как производство осмотра, допроса, следственного эксперимента и т.д. направленное на обнаружение, закрепление и проверку доказательств. Используя философскую категорию ретроспективного познания, Шейфер С.А. характеризует следственные действия как комплекс регламентированных уголовно-процессуальным законом и осуществляемых следователем (судом), поисковых, познавательных и удостоверительных операций, соответствующих особенностям следов определённого вида и приспособленных к эффективному отысканию, восприятию и закреплению содержащейся в них доказательственной информации. Данную позицию полностью поддерживают большинство учёных процессуалистов.[1]

Баев О.Я. по этому поводу справедливо отмечает, что все следственные действия процессуальные, но далеко не все процессуальные действия – следственные, ибо далеко не все они направлены на получение и переработку доказательственной информации (например, избрание обвиняемому меры пресечения, временное отстранение его от должности, наложение ареста на имущество и ряд других действий следователя, при всей их несомненной важности и сложности исполнения, преследует иные цели, чем доказывание).[2]

В числе сторонников широкой трактовки следственных действий необходимо прежде всего указать Ларина А.М., который определяет их как процессуальные акты в которых осуществляются правоотношения следователя и лиц, допущенных к участию в расследовании.[3]

Близкого к мнению Ларина А.М. взгляда придерживается Лузгин И.М. Правильно определяя следственное действие как регламентированный уголовно-процессуальным законом способ собирания доказательств, он одновременно включает в систему следственных действий группу процессуальных действий, содержание которых составляют управление процессом расследования, установление его пределов, сроков и порядка проведения.[4]

Лупинская П.А. определяет следственные действия как вид процессуальных действий, имеющих своей целью и содержанием получение доказательств.

Она считает, что в их основе лежат познавательные и удостоверительные моменты, что и отличает эти действия от других процессуальных действий, производимых следователем. Каждое конкретное следственное действие предполагает использование определённых познавательных приёмов – сравнение, измерение, моделирование, описание. Для большинства следственных действий цель их производства названа самим законом.[5]

В п. 32 ст. 5 УПК РФ закреплено понятие процессуального действия, которое в совокупности содержит такие понятия как следственное, судебное или иное действие предусмотренное уголовно-процессуальным законом.[6] Из этого можно сделать вывод, что понятие «процессуальное действие», является общим по отношению к термину «следственное действие», который твердо закрепился в научных исследованиях, нормативных правовых актах и правоприменительной практике.

В тоже время в п. 19 ст. 5 УПК РФ сформулировано только понятие «неотложного следственного действия», которое в свою очередь является не совсем точными не отражает в полной мере сущности данного явления.

Отсутствие законодательно закреплённого понятия «следственное действие», вызывает на практике ряд проблем. Например, отдельные правоприменители отождествляют некоторые следственные действия с мерами принуждения, так как одни из них носят принудительный характер.

Так, при приостановлении производства по уголовному делу, ч.2 ст. 209 УПК РФ предписывает следователю принять меры по установлению лица, подлежащего привлечению в качестве подозреваемого или обвиняемого, установить место его нахождения, а если он скрылся, принять меры по его розыску, следовательно, произвести необходимые для выполнения данного предписания процессуальные действия.

Таким образом, из-за отсутствия сформулированного в уголовно-процессуальном законе определения «следственного действия», возникает вполне обоснованный вопрос: какой характер будет носить деятельность следователя предусмотренная ч. 2 ст. 209 УПК РФ после приостановления производства по уголовному делу.

В целях урегулирования данного вопроса на законодательном уровне, считаю необходимым, что понятие «следственные действия», должно получить законодательное закрепление. Для достижения этой цели предлагаем дополнить ст. 5 УПК РФ пунктом 40² «следственные действия» – предусмотренные Уголовно-процессуальным кодексом процессуальные действия осуществляемые лицом в производстве которого находится уголовное дело, либо иным лицом по его поручению, направленные на установление обстоятельств подлежащих доказыванию по уголовному делу.

...

1. Шейфер С.А. Следственные действия. Система и процессуальная форма. – М., 2008. – С. 5, 38.

2. Баев О.Я. Тактика уголовного преследования и профессиональной защиты от него. Следственная тактика: научно-практическое пособие. – М., 2003. – С. 18

3. Ларин А.М. Следственные действия (определение понятия, терминологии) // Оптимизация расследования преступлений. Иркутск, 1982. – С. 98, 101.

⁴. Лузгин И.М. Методологические проблемы расследования. – М., 1973. – С. 94, 96.

5. Лупинская П.А. Решения в уголовном судопроизводстве: теория, законодательство, практика. – М., 2010. – С. 190.

6. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. – М. изд-во «Омега – Л», 2012. – 244с.

Стребкова Ж.В.
Делинквентное поведение подростков,
как фактор административных правонарушений.
Психология девиантного поведения

ГАОУ ВПО «МГОСГИ», г. Коломна

Тяжёлое экономическое положение страны привело наше общество к серьёзным трудностям и внутренним конфликтам, к значительному увеличению уровня распространённости и многообразия форм аморальных поступков, преступности и других видов отклоняющегося поведения. Статистика свидетельствует о росте отклоняющегося поведения среди лиц различных социальных и демографических групп. Особенно трудно в этот период оказалось подросткам. Тревожным симптомом является рост числа несовершеннолетних с девиантным поведением, проявляющихся в асоциальных действиях (алкоголизм, наркомания, нарушение общественного порядка, хулиганство, вандализм и др.).

Преступная карьера, как правило, начинается с плохой учебы и отчуждения от школы (негативно-враждебного отношения к ней). Затем происходит отчуждение от семьи на фоне семейных проблем и «непедагогических» методов воспитания. Следующим шагом становится вхождение в преступную группировку и совершение преступления. На прохождение этого пути требуется в среднем от 1 года до 2 лет. По имеющимся данным 60 % профессиональных преступников (воров и мошенников) начали этот путь в шестнадцатилетнем возрасте. Социальные кризисные процессы, происходящие в современном обществе, отрицательно влияют на психологию людей, порождая тревожность и напряжённость, озлобленность, жестокость и насилие.

Девиантное поведение человека подразделяется на две большие категории: поведение, отклоняющееся от норм психического здоровья, подразумевающее наличие явной или скрытой психопатологии; асоциальное поведение, нарушающее какие-то социальные и культурные нормы, особенно правовые. Когда такие поступки сравнительно незначительны, их называют правонарушениями, а когда они серьёзны и подлежат наказанию в уголовном порядке – преступлениями. Соответственно говорят о делинквентном (противоправном) и криминальном (преступном) поведении.

В современных психолого-педагогических исследованиях называют три признака, составляющих содержание понятия "дети (подростки) с делинквентным поведением":

– дети и подростки с отклонением от нормы поведения (делинквентность, девиантность);

– поведение нелегко исправляется, в этой связи используются различные термины: "трудные дети" и "педагогически запущенные подростки";

– дети и подростки, нуждающиеся в индивидуальном подходе со стороны воспитателей и коллектива.

Исследователи, занимающиеся проблемами отклоняющегося поведения, дают достаточно широкое толкование понятия "делинквентное поведение".

Под делинквентным поведением понимается система асоциальных, противоправных поступков, в некоторых случаях приводящих к уголовной ответственности. Отличия делинквентного поведения от криминального поведения коренятся в тяжести правонарушений, выраженности антиобщественного характера. В современном обществе к делинквентным формам поведения относят школьные прогулы, мелкое хулиганство, приобщение к асоциальной группе и т.д.

Делинквентное поведение несовершеннолетних складывается из социально-деформированного поведения. Подростки нарушают требования возрастных социальных ролей, что, как правило, приводит к смещению ведущей деятельности; социально-нравственной деформации поведения (поведение подростков противоречит не только ролевым требованиям, но и связано с крайне аморальным поведением: употреблением алкоголя и наркотиков); социально-нравственной правовой деформации поведения (нарушение подростками требований социальных ролей и норм морали, норм права).

Делинквентное поведение связано с нарушениями соответствующих возрасту социальных норм и правил поведения, характерных для макросоциальных отношений и малых половозрастных социальных групп.

Типичными проявлениями делинквентного поведения являются ситуационно-обусловленные детские и подростковые поведенческие реакции, связанные с семейной и школьной дезадаптацией, трудностями общения.

Механизм делинквентного поведения – это не что иное, как процесс взаимодействия неблагоприятной для субъекта социальной ситуации и комплекса его психологических свойств, с ведущей ролью дефекта правосознания и нарушений целостно-нормативных ориентаций.

Тревожным симптомом является рост числа несовершеннолетних с девиантным поведением, проявляющихся в асоциальных действиях (алкоголизм, наркомания, нарушение общественного порядка, хулиганство, вандализм и др.). Усилилось демонстративное и вызывающее по отношению к взрослым, поведение. В крайних формах стали проявляться жестокость и агрессивность. Резко возросла преступность среди молодёжи. Появляются всё новые виды отклоняющегося поведения: подростки участвуют в военизированных формированиях политических организаций экстремистов, в рэке, сотрудничают с мафией, занимаются проституцией и сутенёрством.

Подростковый возраст – один из наиболее сложных периодов развития человека. Несмотря на относительную кратковременность (с 14 до 18 лет), он практически во многом определяет всю дальнейшую жизнь индивидуума. Именно в подростковом возрасте преимущественно происходит формирование характера и других основ личности. Эти обстоятельства: переход от опекаемого взрослыми детства к самостоятельности, смена привычного школьного обучения на другие виды социальной деятельности, а также бурная гормональная пере-

стройка организма – делают подростка особенно уязвимым и податливым к отрицательным влияниям среды. При этом необходимо учитывать свойственное подросткам стремление высвободиться из-под опеки и контроля родных, учителей и других воспитателей. Нередко это стремление приводит и к отрицанию духовных ценностей и стандартов жизни старшего поколения. С другой стороны, всё более очевидным становятся и дефекты в воспитательной работе с подростками. Особенно значимыми в этом отношении являются неправильные взаимоотношения в семье, возросший уровень разводов.

По сравнению с недавним прошлым, возросло число тяжких преступлений, обывденное сознание фиксирует увеличение конфликтов и фактов агрессивного поведения людей. Мы являемся свидетелями изменения всей социальной структуры общества, интенсивных процессов расслоения населения по имущественному признаку, по отношению к различным формам собственности. На почве социальных противоречий возникают межгрупповые и межличностные конфликты.

Рост агрессивных тенденций в подростковой среде отражает одну из острейших социальных проблем нашего общества, где за последние годы резко возросла молодёжная преступность, особенно преступность подростков. При этом тревожит факт увеличения числа преступлений против личности, влекущих за собой тяжкие телесные повреждения. Участились случаи групповых драк подростков, носящих ожесточённый характер.

Профессиональный интерес психологов к различным видам и уровням изменений личности несовершеннолетних и их характерологических особенностей весьма высок и устойчив многие годы. Об этом свидетельствуют направленность и количество работ, посвящённых проблеме отклоняющегося поведения. В нашей стране уже накоплен немалый опыт по коррекции и профилактике девиантного поведения. За последние годы было выполнено психологами и педагогами ряд исследований по изучению, диагностике и предупреждению педагогической запущенности и правонарушений подростков. Существующая практика профилактики не в полной мере решает задачи по предупреждению девиантного поведения подростков.

Отклоняющееся поведение детей и подростков имеет сложную многофакторную природу, его изучение требует:

- во-первых, реализации системного подхода, выявляющего иерархию и взаимосвязь неблагоприятных факторов,
- во-вторых, – применение сравнительного анализа, сопоставляющего условия благоприятного социального развития с процессом социопатогенеза,
- в-третьих, реализации междисциплинарного подхода, который не позволяет замыкаться в рамках одной специализации, а напротив, предполагает использование достижений таких отраслей психологии, как возрастная, социальная, педагогическая, медицинская.

Делинквентное поведение может проявляться в озорстве и желании развлечься. Различие делинквентного и криминального поведения коренится не в возрасте, с которого наступает уголовная ответственность, а в степени осознания индивидом своих противоправных поступков и действий, их социальной значимости и вредоносных последствий для окружающих.

Делинквентное поведение всегда содержит в себе безнравственное и аморальное поведение, часто агрессию. В меньшей степени такое поведение отражается в аномалиях сексуального поведения и неэстетическом поведении.

Проблема отклонения в поведении – одна из центральных психолого-педагогических проблем. Ведь если бы не было трудностей в воспитании подрастающего поколения, то потребность общества в возрастной и педагогической психологии, педагогике и частных методиках просто отпала бы.

...

1. Комелев, Ю.Ю. Сафиуллин Н.Х. Социология девиантного поведения: вопросы теорий. – Казань, 2000. – С. 38.

2. Кон, И.С. Психология ранней юности: Книга для учителя / И.С. Кон. – М., 1989. – 255с.

3. Фельдштейн, Д.И. Психология взросления: Структур. – содерж. характеристики процесса развития личности: Избр. тр. – М., 2004. – 670 с.

Суторихин В.А.

Необычное взаимодействия ультразвука с дефектами металлов

ООО «ДИАД» г. Томск

При изучении поверхностной проводимости металлов обнаружено необычное явление. СВЧ сенсором выявлено аномально высокое значение коэффициента модуляции фазы СВЧ поля, отраженного поверхностью, под воздействием упругих ультразвуковых колебаний, для металлов, содержащих опасные дефекты. Разница в коэффициентах модуляции металла без дефектов и металла с дефектами составляла 3-20 дБ. Результаты исследований включают эксперименты для металлов разных групп.

Многочисленные экспериментальные исследования авторов работы [1-4] доказывают, что вместе с появлением акустических сигналов, сопровождающих начало разрушения, возникает неизвестный ранее эффект, названный нами «эффект Горбунова». Суть эффекта заключается в том, что при появлении источников акустической эмиссии, относящихся к классу «активных» (скорость счета нарастает пропорционально первой степени роста нагрузки), происходит необычное изменение области металла вокруг источников эмиссии. Даже после прекращения механического нагружения эта область сохраняет свои необычные свойства. Воздействие на эту область (зону бывшей «активности») упругими колебаниями (волнами ультразвука малой мощности, до 5-10Вт/см²) вызывает синхронное изменение поверхностной проводимости. Виртуальная амплитуда колебаний поверхности, регистрируемая радаром Доплера, оказывается в десятки раз (20-30 дБ) больше амплитуды механических колебаний. При отсутствии зон «активности» явление отсутствует. Регистрируемый радаром сигнал ультразвука оказывается меньше уровня шумов.

Отличительной особенностью «эффекта Горбунова» является его время регистрации. Так, если время действия «активных» источников акустической эмиссии продолжается доли секунды, то для «эффекта Горбунова» характерно время обнаружения от нескольких минут до десятка часов. Регистрация «эффек-

та Горбунова» СВЧ сенсором возможна на значительном (десятки длин волн) расстоянии от поверхности объекта. Зона облучения не связана с зоной «активности», занимает всю поверхность металла. Нет причины выполнять сканирование, которое необходимо для прежних методов СВЧ диагностики.

Возможности нового метода диагностики пока полностью не изучены. Нет строгой теории наблюдаемого явления. Тем не менее, разработанный авторами прибор ДИАД-1, использующий радар Доплера в качестве СВЧ сенсора, уже сейчас позволяет проводить исследования опасных дефектов металлов, может использоваться для контроля прочности движущихся деталей и узлов, значительно расширяет область применения методов неразрушающего контроля.

...

1. Gorbunov V.I., Sutorikhin V.A. USE OF A REMOTE-SENSING SUPER-HIGH-FREQUENCY ACOUSTIC EMISSION TRANSDUCER IN THE INSPECTION OF WELDS Industrial Laboratory. 1999. T. 65. № 10. . С. 654-656.

2. Gorbunov V.I., Sutorikhin V.A. THE POSSIBILITIES OF MONITORING THE LIMIT OF ELASTIC DEFORMATIONS BY A MICROWAVE METHOD Russian Journal of Nondestructive Testing. 1999. T. 35. № 7. . С. 552-556.

3. Gorbunov V.I., Sutorihin V.A. Possibility defectoscope of the metal details of the microwave oven a field. Electronic magazine "Technical acoustics", <http://ejta.org>, 2010.

4. Sutorikhin.V. Sophisticated Microwave Nondestructive Testing Method for Metals. Applied Physics Research. Vol. 4, No 4, 2012, pp.8-17.

Суховецкая Е.Ю.

Компетентностная парадигма в образовательном процессе вузов внутренних войск МВД России: позиции, мнения, взгляды

*Новосибирский военный институт внутренних войск
имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России*

В связи со сменой образовательной парадигмы на фоне реформирования высшего образования система подготовки офицеров внутренних войск, как и вся система образования РФ, находится в состоянии модернизации.

Компетентностный подход появился позднее проблемного. Ориентированное на компетенции образование (образование, основанное на компетенциях: competence-based education) формировалось в 70-х годах в Америке. В начале 90-х годов XX в. это понятие постепенно начинает распространяться на все сферы образования, причем это касается не только различных учебных предметов, специальностей, но и разных ступеней обучения (школа, вуз). В 1996 г. на Совете Европы обсуждались вопросы, связанные с компетентностным подходом, после чего он получил более широкое распространение.

В России он возник скорее искусственно как одно из направлений создания единого образовательного пространства в связи с социально-экономической интеграцией европейских государств.

Естественно, что проблема переориентации в требуемом результате образования вызывает разное отношение. Среди педагогов есть фанатичные сторон-

ники, вынужденные пользователи и противники, считающие, что, по сути, это только терминологическая замена того, что традиционно рассматривается в качестве результатов образования в виде ЗУНов.

Многие исследователи считают, что компетентностный подход недостаточно проработан и на теоретическом, и, тем более, на практическом уровне. В педагогическом сообществе по сей день бурно обсуждаются вопросы, связанные с реализацией компетентностного подхода в системе высшего образования [1]. Заметим, что начало внедрения компетентностного подхода в систему образования было положено Болонской декларацией, определяющей будущую архитектуру европейского высшего образования. Поэтому, считаю нужным рассмотреть основные положения Болонской декларации и выявить проблемы, связанные с реализацией данных положений в системе военного образования.

Первое положение Болонской декларации – многоуровневое образование (бакалавр, магистр). По нашему мнению, принцип ступенчатости не согласуется с подготовкой специалистов в системе военных вузов.

Второе положение – введение кредитов (учетная учебная единица от 30 до 40 академических часов, включая аудиторную и самостоятельную работу, – объем равный обучаемого за неделю). Для военной системы образования всегда были характерны строгий надзор и достаточно-регламентированная учебно-материальная база. Однако речь идет о принципиальном изменении учебного процесса. По существу набор кредитов согласно Болонской декларации становится прерогативой обучаемого. По нашему мнению, если военные вузы перейдут на кредитно-модульную систему обучения, то может быть потеряна их профессиональная направленность.

Модульная система означает отказ от предметного преподавания и введение целенаправленно расширенных образовательных программ, в которых дисциплинарные границы расширены и рассматриваются совсем иначе, чем в архаичных традиционных формах. Кредиты же в данном случае – лишь вспомогательный инструмент для решения такой задачи – это критерии поэтапного продвижения к усвоению образовательной программы в целом.

Третье положение декларирует необходимость мобильности как обучаемых, так и преподавателей. Предполагается стимулировать получение дополнительных курсов в зарубежных вузах. Но эта полезная мера нуждается в соответствующем финансовом обеспечении и самих обучаемых и преподавателей, а также в заключении соглашений на межгосударственном уровне. Учитывая тот факт, что у многих преподавателей имеющаяся форма допуска к секретной информации не позволяет выезжать за границу, реализация данного положения в военных вузах практически невозможна.

Четвертое положение – контроль качества образования. Речь идет о согласовании критериев и процедур оценки качества. По мнению руководителей ведущих вузов страны система контроля качества очень «бюрократизирована» [3]. В настоящее время необходимо кардинальное изменение в системе аккредитации и аттестации высших учебных заведений, в том числе и военных.

Таким образом, проанализировав основные положения Болонской декларации можно сделать следующий вывод: введение общих норм компетентностного подхода в образовательный процесс военных вузов станет неоправданным и даже вредным, если не будет налажен механизм его реализации. Особенно ак-

туальны координация, горизонтальные связи образовательной практики военных вузов различных министерств и ведомств. Необходимы соответствующие финансируемые программы по практике обмена опытом, особенно в разработке учебно-методической документации. На начальном этапе – это установление личных контактов в ходе конференций, семинаров представителей профильных вузов по разным направлениям системы военного образования.

...

1. Соломеин, А.Ю. Внедрение ФГОС (ВПО) третьего поколения и российское академическое сообщество (конфликтологический аспект) [Текст] / А.Ю. Соломеин // Проблемы и опыт преподавания дисциплин гуманитарного и социального цикла в период перехода к образовательным стандартам третьего поколения – Спб: СПВИ ВВ МВД РФ, 2013. – С. 62–67.

Тактаева Г.Ф.

Роль участковых социальных служб в решении проблем семей и детей

Бакирский Государственный Университет, г. Уфа

На сегодняшний день в России вводится институт социальных участковых.

Целью работы участковой социальной службы является повышение доступности и качества социальной помощи гражданам, попавшим в трудную жизненную ситуацию.

К задачам участковой социальной службы можно отнести:

1. своевременное оказание гражданам, оказавшимся в социально опасном положении или находящимся на стадии раннего социального неблагополучия, необходимой помощи с привлечением специалистов различных ведомств;
2. реализация выявительного принципа при предоставлении социальных услуг гражданам;
3. повышение информированности населения о деятельности учреждения, формирование положительного имиджа учреждения.

Участковые специалисты по социальной работе:

- выявляют и учитывают на территории участка граждан, попавших в трудную жизненную ситуацию, составляют социальный паспорт на каждый участок
- консультируют граждан по вопросам социального обслуживания;
- оказывают материальную помощь в натуральном виде малообеспеченным гражданам, гражданам, находящимся в трудной жизненной ситуации.

В стране нужно развивать службу социальных участковых, так как с семьями, которые оказались в трудной жизненной ситуации, должны работать соцработники, психологи и наркологи.

Как заявил директор департамента демографической политики и социальной защиты населения Минтруда России Ольга Самарина, «будет создана так называемая участковая социальная служба, в которую войдут не совсем обычные соцработники, а социальные участковые. Они должны хорошо знать свой район – где кто живет и в чем нуждается. Социальные участковые будут опреде-

лять потребности человека. Кроме того, если им станет известно о фактах, например, жестокого обращения или плохого ухода за детьми, они смогут обратиться на это внимание органов опеки и полиции».

Предполагается, что работники участковой социальной службы условно разделят отдельно взятый район в населенном пункте на несколько участков и за каждым закрепят специалистов отделения срочной социальной помощи, медсестру, педагога. Со службой системы профилактики такие рейды будут проводиться (а в некоторых регионах такая мера уже существует) раз в месяц, но при экстренных случаях семьи контролируют каждую неделю. Постоянная связь с уполномоченными полиции, школами, старшими по дому, позволит быстро реагировать на возникшие проблемы.

Таким образом, деятельность участковых социальных работников будет направлена как на профилактику семейных конфликтов и ее предотвращение, так и на патронаж семей, состоящих на учете. Но тут стоит понимать, что здесь не идет речь о вмешательстве в личную жизнь. Ребенка из семьи могут забрать только в том случае, если об этом попросят сами родители.

Тактаева Г.Ф., Хамадеева Р.Х. **Деятельность международных организаций по** **защите прав беспризорных**

Башкирский Государственный Университет, г. Уфа

В нашей стране, к сожалению, неизвестно о деятельности международных организаций в области защиты прав беспризорных, помощи им в трудной жизненной ситуации. Данная статья посвящена именно таким организациям, так как их опыт борьбы с беспризорностью является показательным и может быть применен в условиях нашей страны.

«Консорциум для уличных детей» («The Consortium for Street Children») является глобальной сетью, главной целью которой является защита прав беспризорных детей, их интересов, а также улучшение их условий жизни. Консорциум для уличных детей был создан 18 ноября 1993 года для удовлетворения потребностей растущего числа уличных детей.

CSC определила следующие направления своей деятельности:

1. Реализация прав беспризорных и безнадзорных детей.
2. Разработка инновационных программ, призванных решить проблему беспризорности, улучшить положение данных несовершеннолетних.
3. Обмен опытом между страны по борьбе с безнадзорностью и беспризорностью.
4. Привлечение все большего количество людей к проблемам детей по всему миру[1].

«Apprentis d'Auteuil» является государственным фондом, который воспитывает и обучает более 14000 детей и подростков в «зоне риска», чтобы помочь им интегрироваться в общество и стать полноправным ее членом, в то время как их семьям оказывается материальная и психологическая помощь. Фонд был основан в 1866 году. В данный момент фонд поддерживает более 14 тысяч молодых людей, в основном в возрасте от 6 до 21 года; поддерживается 2500 семей. В

рамках Фонда по всему миру ведется работа по разработке методологии и учебных пособий, обмен опытом между странами по решению проблемы беспризорности, информирование уличных детей об их правах.

«StreetInvest» – это быстроразвивающаяся организация, которая инвестирует в развитие местных уличных социальных работников, которые служат в качестве опоры для беспризорных детей. «StreetInvest» тесно сотрудничает со многими организациями во многих странах мира, в том числе и с российской организацией «Врачи детям».

Санкт-Петербургская общественная организация «Врачи детям» была создана в 2001 году силами врачей, медсестер, социальных работников, психологов и педагогов для оказания помощи детям и семьям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Основателями стали сотрудники и волонтеры международной гуманитарной организации «Право на здоровье» (в прошлом – «Врачи Мира – США»). Основной целью организации является защита прав детей, а также предоставление детям и семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации, качественной социальной, медицинской и психологической помощи[2].

Таким образом, международные организации ставят права беспризорных, их интересы в приоритеты своей деятельности. Также еще одним плюсом в деятельности вышеперечисленных организаций является комплексная работа не только с детьми, но еще и с семьей ребенка, которой оказывается всесторонняя поддержка в продуктивной реализации своих функций. Еще одним немаловажным аспектом выступает уличная («аутрич») социальная работа, которая в зарубежных странах более развита.

...

1. Консорциум для уличных детей (The Consortium for Street Children) [Электронный ресурс]: официальный сайт организации. – Режим доступа: <http://streetchildren.org/> (Дата обращения: 19.10.2014).

2. Врачи детям [Электронный ресурс]: официальный сайт организации. – Режим доступа: <http://www.vd-spb.ru/organization/> (Дата обращения: 20.10.2014).

Такушинова М.М.

Источники финансирования системы страхования депозитов

*Ставропольский государственный
аграрный университет, г. Ставрополь*

На современном этапе развития экономики финансирование системы страхования депозитов, в частности на покрытие ее расходов по выплате возмещений по депозитам, урегулированию несостоятельности и административных расходов, могут быть государство, частный сектор, а также совместно государство и частный сектор.

Государственные источники могут иметь формы первоначального вноса на создание системы, кредитов правительства или центрального банка в случае развития негативных тенденций, а также дополнительных взносов на покрытие убытков. Ряд стран при создании системы гарантирования вкладов полагались на средства государства, вносимые в капитал системы, например, США, Россия,

Чили и др. Поскольку поддержание стабильности финансовой системы является важнейшей национальной задачей, то рациональной практикой может являться оказание государственным сектором определенной финансовой поддержки системе посредством предоставления первоначального капитала для создания фонда или дополнительного финансирования в кризисных ситуациях. Государство может предоставлять дополнительные ресурсы даже системам с авансовым финансированием. Некоторые страховщики депозитов имеют кредитные линии, открытые им центральным банком или непосредственно правительством. В некоторых случаях государство может играть вспомогательную роль посредством гарантирования заимствований страховщика депозитов, привлекаемых от частного сектора [2, с. 30].

Как известно, для страховщика дешевле получать средства от государства, чем от частного сектора, поскольку учитывая его кредитный рейтинг государство может привлекать средства с меньшими затратами. Кроме того, в кризисных ситуациях может оказаться сложно привлекать средства непосредственно от частного сектора. Дополнительное финансирование, предоставленное государством, или заимствования под гарантии государства должны быть возвращены в полном объеме по мере восстановления фонда. При необходимости для этого могут вводиться специальные сборы с участников при укреплении финансовой системы.

Процедуры получения доступа к государственным источникам финансирования следует регламентировать при создании системы страхования депозитов. Система не должна быть организована так, чтобы обращение за помощью государства было постоянным явлением, поскольку это может снижать доверие общества к системе и поощрять институты-участники к принятию на себя неоправданных рисков [3, с. 91].

В большинстве стран действуют системы, которые в значительной степени полагаются на финансирование за счет частного сектора. Субъекты финансового рынка обычно уплачивают обязательные взносы, что является одним из условий их членства в системе страхования депозитов. Ставка взносов обычно устанавливается в отношении к застрахованной депозитной базе или к общей депозитной базе. Институты стран, применяющие в качестве расчетной базы застрахованные депозиты, больше выигрывают, чем другие. С другой стороны, использование общей суммы депозитов имеет преимущество в том, что такой системой проще управлять и оно может предотвращать переброску средств с застрахованных счетов на незастрахованные. Для восполнения фонда после выполнения обязательств при наступлении страхового случая в связи с разорением банков может оказаться необходимым введение специальных взносов или сборов [1, с. 26].

Кроме того, система страхования депозитов может функционировать в режиме смешанного формирования ресурсных источников. Сущность его состоит в реализации первоначального и резервного финансирования. Как известно, на первых этапах работы системы страхования депозитов необходимы первоначальные вложения. Их источники в определенной степени зависят от субъекта, создающего систему страхования депозитов и планируемых задач. В качестве субъекта, как правило, выступает государство, которое ставит цель повышения стабильности финансового сектора и защиту активов мелких вкладчиков. В этой

ситуации страховщик депозитов, скорее всего, будет являться государственным институтом или агентством и определенное первоначальное финансирование ему будет предоставляться государством.

Первоначальные средства на создание системы страхования депозитов обычно предоставляются правительством или государственным ведомством, но могут использоваться и иные источники, например, фонды банковской ассоциации.

Система страхования депозитов самостоятельно не способна преодолеть масштабный финансовый кризис. Даже при рецессии, не носящей системного характера, система страхования депозитов может оказаться не имеющей достаточных ресурсов для выполнения возложенных на нее обязанностей. Разрыв между ресурсами и финансовыми обязательствами может быть закрыт предоставлением страховщику доступа к дополнительному или резервному финансированию за счет государства или рынка. Резервное финансирование позволит обеспечить быструю выплату возмещения по застрахованным депозитам и может быть возвращено за счет взимания специальных взносов с сохранившихся институтов или поступлений из конкурсной массы ликвидируемых институтов. Если имеется механизм резервного финансирования, то весьма важно, чтобы существовали четкие регламенты его применения, а система не полагалась чрезмерно на государственные средства и они не имели нецелевого предназначения.

Резервное финансирование может быть разовым или заранее организованным. Более предпочтительно иметь готовый механизм, а не полагаться на разовое финансирование. Условия и сроки такого финансирования должны быть тщательно продуманы. Доступ к ресурсам может быть более быстрым, а существование механизма его возврата может повышать доверие к системе. Он может способствовать своевременному закрытию и урегулированию несостоятельности разоряющихся банков и помогать минимизировать расходы, связанные с разорениями банков. В случае с новой системой, которая еще не накопила достаточно ресурсов, резервная система финансирования может быть особенно важной.

В стабильных экономических условиях страховщик депозитов может иметь доступ к резервному финансированию с финансовых рынков. Некоторые инвесторы могут иметь интерес к тому, чтобы кредитовать страховщика депозитов или купить облигации, которые он эмитирует. В более острых ситуациях крупные международные банки могут выразить готовность предоставить средства под гарантии крупной международной финансовой организации.

По нашему мнению, предпочтительным вариантом финансирования системы страхования депозитов является совместное на государственно-частных началах, когда государство выступает в качестве инициатора создания соответствующего фонда и вносит в первоначальный капитал определенные средства, которые являются возвратными. В дальнейшем эти средства могут привлекаться только в ситуации экономического кризиса и только на условиях возмездности.

...

1. Кузьменко В.В., Заема Л.М. Современный факторинг в системе кредитных отношений: монография. М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Северо-Кавказский гос. технический ун-т». Ставрополь, 2011. – 195 с.

2. Кузьменко В.В., Кайванов А.В. Критерии реализации в России системы дифференцированных взносов в фонд страхования депозитов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2013. № 1 (115). С. 28-33.

3. Кузьменко В.В., Рубежной А.А. Адаптация структурообразующей отрасли экономики к рыночным условиям: монография. М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Северо-Кавказский гос. технический ун-т». Ставрополь, 2009. – 133 с.

Тарасова И.Н.

Биологические особенности прорастания семян тыквы мускатной

ЕГУ имени И.А. Бунина, Елец

Плоды тыквы – ценный продукт питания, так как мякоть богата каротином, витаминами, крахмалом, сахарами, пектином. Из минеральных веществ в тыкве особенно много калия, кальция, магния и железа, а её семена содержат до 55% жиров [1].

Самым теплолюбивым и имеющим плоды высокого качества является мускатный вид.

Целью исследований явилось – изучение биологических особенностей прорастания семян мускатной тыквы сорта «Гитара».

Известно, что важнейшими показателями, определяющими урожай тыквы, являются *энергия прорастания* и *всхожесть семян*. В ходе проведения эксперимента было установлено, что семена тыквы сорта «Гитара» имели 80% всхожесть. Поэтому анализируемую партию семян подвергли различным способам предпосевной обработки, схема опыта, которого включала в себя: прогревание семян (контроль); барботирование семян; замачивание семян в микроудобрениях. Технику закладки и проведения опыта проводили согласно общепринятой методике. Повторность шестикратная.

При прогревании сухие семена тыквы рассыпали слоем не более 2 см и 2-4 ч держали в духовке при повышенной температуре. При этом температуру постепенно повышали от 30 до 60°C, семена часто помешивали, чтобы не запарились. По окончании этой процедуры семена следует вывести из теплового шока, поместив их на две минуты в холодильник.

Барботирование – это активное насыщение кислородом воды, в которой замочены семена. Семена тыквы мускатной барботировали 24 часа, а затем сразу же высевались.

Замачивание семян производили в растворе Цитовит 0,1% концентрации. По результатам исследования необходимо отметить следующее, что при прогревании семян энергия прорастания и всхожесть находились на уровне 50 и 78% соответственно, а при обработке Цитовитом эти показатели составили 89% и 98%. Наилучший результат был получен при барботировании семян (энергия прорастания составила 98%, лабораторная всхожесть – 100%). После такой обработки ростки появились одновременно и на несколько дней раньше, чем при

прогревании и замачивании в микроудобрениях. Этот способ снимает действие находящихся в семенах веществ задерживающих прорастание, обеспечивает дружное наклевывание, повышает всхожесть.

Важным условием прорастания семян является температура. А поскольку тыква – теплолюбивое растение, возникла необходимость определить в лабораторных условиях температурный диапазон прорастания семян тыквы мускатной сорта «Гитара». В связи с этим была составлена схема опыта, которая включала температурные режимы от +10°C до +30°C. Технику закладки и проведения опыта проводили согласно общепринятой методике. Повторность шестикратная.

Так в результате исследований, было установлено, что минимальная температура для прорастания семян тыквы мускатной составляет +10 – +15°C, поскольку всхожесть семян при таком диапазоне температур составила 34 – 38%. Максимальной температурой для прорастания семян оказалась +30°C, так как всхожесть в этом варианте составила 100%.

...

1. Овощеводство/ Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.А. Шуин и О-32 др. Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2003. – 472 с.

Тарасова Т.Е.

Самостоятельная работа – ключ к развитию личности студентов

СОГБОУ СПО «Вяземский железнодорожный техникум», г. Вязьма

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного квалифицированного специалиста. Задачей преподавателя техникума является разработка дифференцированных критериев самостоятельности в зависимости от специальности и вида деятельности. Содержание самостоятельной работы определяется в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.

Виды заданий для самостоятельной работы учитывают специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента. Самостоятельная работа направлена на формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений. Поэтому студентам предлагаются следующие виды заданий:

– для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста;

выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; использование компьютерной техники и Интернета и др.;

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; повторная работа над учебным материалом; составление плана и тезисов ответа; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста; подготовка сообщений к выступлению на учебном занятии; подготовка рефератов, докладов; составление тематических кроссвордов; тестирование;

– для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов); упражнения спортивно-оздоровительного характера и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов в нашем учебном заведении используются семинарские занятия, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Как показывает анализ учебной деятельности, самостоятельная работа студентов СПО обеспечивает непрерывность образовательного процесса, повышает уровень мотивации и усвоения теоретического материала в учебно-практической деятельности; ведет к накоплению знаний о себе как профессионале; способствует становлению таких качеств личности студентов, как самостоятельность, гибкость мышления, творческое отношение к учебной деятельности. Самостоятельная работа является важным элементом общей культуры и духовного богатства специалиста, способного проявлять творческую познавательную активность, непрерывно совершенствовать свое профессиональное мастерство и образование.

Толкунова С.А.

Основные подходы к преподаванию географии в условиях введения ФГОС ООО

*Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11 пос. Нового»
Георгиевского района Ставропольского края*

Актуальность данной проблемы продиктована требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта. Обеспечить качественное усвоение стандарта образования возможно только через деятельностный подход к обучению. С этой целью я организую на своих уроках самостоятельные работы с разными источниками географической информации. Самостоятельные работы, организованные на уроках географии регулярно, позволяют мне работать над формированием учебно-познавательных компетенций учащихся. Начиная с 6

класса, у учащихся вырабатываются разнообразные навыки самостоятельной познавательной деятельности. Уровень усвоения стандарта образования я контролирую с помощью тестов. Тренировочные тестирования небольшого объёма я провожу регулярно в процессе изучения темы и по итогам изучения темы. Диагностическое тестирование провожу один раз в полугодие. Тесты разработаны мною таким образом, чтобы они содержали задания не только на воспроизведение фактических знаний, но и на воспроизведение общеучебных и географических умений и способов деятельности (заполнение таблиц, составление схем, работа с типовым планом и т. д.). Результаты диагностических тестирований обычно довольно высокие. Это можно объяснить тем, что учащиеся подготовлены с помощью тренировочных тестов к воспроизведению базового уровня образования, а также у них вырабатывается навык выполнения тестовых заданий разного характера. Кроме этого, выход на диагностическое тестирование с достаточно высоким уровнем подготовленности и написание тестирования с хорошим результатом создаёт у учащихся ситуацию успеха, что является одним из принципов личностно-ориентированного обучения. На мой взгляд, география как учебный предмет обладает большим потенциалом для формирования информационных компетенций учащихся, что в современном мире особенно важно. Географическая компетентность – использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации. В связи с выше сказанным более актуальным становится поиск технологий обучения, которые могли бы создавать условия для реализации компетентного подхода в географическом образовании школьников. Одной из таких технологий является проектное обучение. Цель такой работы – формирование у учащихся адекватных представлений о сути природных, социальных, экономических явлений с одновременным воспитанием экологической и экономической культуры. Учащиеся самостоятельно постигают географические проблемы, имеющие жизненный смысл, овладевают комплексом географических умений, основами взаимодействия друг с другом и рефлексией, учатся приобретать новые знания и интегрировать их. Организация учебных исследований – неотъемлемая часть в реализации компетентного подхода. Учебный проект по географии – это творческая, в значительной мере самостоятельная деятельность школьников, предполагающая: поиск информации, необходимой для реализации идей проекта, анализ и обобщение собранного материала; выработку гипотез собственных исследований, экспериментальную их проверку, теоретическое обоснование выдвигаемых идей; социально значимую практическую деятельность по результатам проведенных исследований. Интеллектуально-эвристические проекты (информационные) – проекты, направленные на поиск, анализ и личностную оценку знаний о чем-либо. Участие старшеклассников в проектах данного типа способствует формированию исследовательской компетентности, готовит их к написанию курсовых работ в вузе. Это главный результат, так как цель школы: подготовить выпускников к осуществлению образования в течение всей жизни.

Усеинова И.Р. Язык программирования 21 века – Julia

СГАУ им. Королева, г. Самара

Мы живём в очень интересное время, время стремительного технологического прогресса. И хотя на данный момент существуют языки программирования, удовлетворяющие потребностям прикладных программистов, через некоторое время может произойти, что с помощью современных C++, Java, Python и других ныне востребованных, невозможно будет написать программы, на 100% использующие вычислительные мощности компьютеров будущего. Программистам современности важно не только программировать приложения на уже существующих языках, но и создавать новые языки программирования, языки, которые смогут использовать всю мощь современных компьютеров.

В 2009 году появился такой язык, как Julia. Вот что пишет о Julia один из разработчиков языка: *«Мы хотим язык с открытыми исходниками, под свободной лицензией. Мы хотим скорость C и динамизм Ruby. Мы хотим язык с равнозначностью кода и данных, с настоящими макросами как в Lisp, но с очевидными, знакомыми математическими нотациями, как в Matlab. Мы хотим удобное средство для обобщённого программирования как Python, простое для статистики как R, естественную обработку строк как Perl, мощную линейную алгебру как Matlab, хорошую склейку программ как shell. (Мы упомянули, что оно должно быть быстрым, как C?)»*

Julia – высокоуровневый высокопроизводительный свободный язык программирования с динамической типизацией, созданный для математических вычислений. Эффективен также и для написания программ общего назначения. Синтаксис языка схож с синтаксисом других математических языков (например, MATLAB и Octave), однако имеет некоторые существенные отличия. Julia написана на Си, C++, и Scheme. В стандартный комплект входит JIT-компилятор на основе LLVM. Также язык имеет встроенную поддержку большого числа команд для распределённых вычислений, что, по моему мнению, позволяет Julia эффективно использовать многоядерность процессоров.

Язык является динамическим, однако использует JIT-компиляцию. Благодаря этому достигается высокая скорость работы приложений, написанных на «чистом» языке, без использования низкоуровневых библиотек и векторных операций. Поддерживается перегрузка функций и операторов (которые фактически также являются функциями), при этом опционально можно указывать тип для аргументов функции, чего обычно нет в динамически типизируемых языках. Это позволяет создавать специализированные варианты функций и операторов для ускорения вычислений.

Основной задачей при создании Julia была разработка универсального языка, способного работать с большим объёмом вычислений и при этом гарантировать максимальную производительность. Поскольку большой объём вычислений выполняется именно в облачных средах, то в языке была сразу реализована поддержка облаков и параллельного программирования как замена механизму MPI.

В языке была изначально реализована модель построения больших параллельных приложений, основанная на глобальном распределённом адресном про-

странстве. Такая модель подразумевает возможность производить операции (в том числе и их передачу между машинами) со ссылкой на объект, расположенный на другой машине, также участвующей в вычислениях. Этот механизм позволяет отслеживать, какие вычисления на каких системах выполняются, а также подключать к производимым вычислениям новые машины.

Таким образом, сложно по достоинству оценить все возможности этого нового языка. Также довольно сложно сказать, забудут ли через некоторое время о Джулии, или же она заменит собой, например C++.

Устинов Н.Н.

Использование Camtasia Studio в самообучении студентов на факультативах

Педагогический Институт СВФУ г. Якутск

Camtasia Studio – популярная программа для захвата экрана и записи под Windows [1].

Camtasia Studio, одна из самых популярных программ за захвата изображения экрана, предлагает гибкую и дружелюбную рабочую среду и плавный процесс работы, которые делают обучение значительно проще и сводят время редактирования к минимуму.

Начать делать видео при помощи Camtasia Studio очень легко. Вы сможете следить за процессом и легко найти помощь при проблеме, так как в программе есть подробная документация, а весь процесс создания видео разбит на 3 этапа – запись, редактирование и производство готового видео [1].

На первом этапе Camtasia Studio предоставит вам встроенные инструменты для записи изображения с вашего экрана. Camtasia Recorder включает в себя множество настроек записи: вы можете использовать весь экран или только его часть, добавлять эффекты к курсору, записывать аудио, а также писать видео с веб-камеры и делать многое другое [1].

Второй этап, редактирование, начинается после окончания записи. Camtasia Studio предлагает множество инструментов для изменения вашего видео. Вы можете обращать внимание зрителей на определенные зоны экрана при помощи эффектов (включая превосходную анимацию), добавлять информацию при помощи надписей на экране или добавлять эффекты перехода для улучшения внешнего вида видео. Корзина клипов и Библиотека в Camtasia Studio помогут вам легко выбрать файл для использования в вашем видео. С другой стороны, аудио-редактор более ограничен, и предоставляет только инструменты для корректировки громкости, уменьшения шума и оптимизации голоса.

Наконец наступает этап производства видео. Camtasia Studio позволяет это сделать очень легко, даже если вы никогда не использовали видео-редакторы. Просто выберите одну из стандартных настроек в Мастере производства видео и выполняйте все шаги по очереди. Camtasia Studio поможет вам выбрать нужный кодек, разрешение, размер и другие детали, и наконец начнет делать видео-файл. Конечно же вы сможете добавить файл на YouTube прямо из Camtasia Studio, а также работать с HD-видео [1].

Во время прохождения преддипломной практики в ПИ я давал факультативы для студентов. Обучал программе Eclipse, а на дом давал видеоуроки, которые делал на программе Camtasia. Таким образом, мы обхватили большой объем новых тем. Если тема не понятна, можно пересмотреть видео заново. На будущее я планирую создать свой сайт и залить туда свои видео уроки факультативов.

...

1. <http://camtasia-studio.ru.softonic.com/>

Устинов Н.Н.

Обучение в программе Eclipse на факультативах

Педагогический Институт СВФУ г. Якутск

Eclipse – свободная интегрированная среда разработки модульных кроссплатформенных приложений [1].

Eclipse служит в первую очередь платформой для разработки расширений, чем он и завоевал популярность: любой разработчик может расширить Eclipse своими модулями. Уже существуют Java Development Tools (JDT), C/C++ Development Tools (CDT), разрабатываемые инженерами QNX совместно с IBM, и средства для языков Ada (GNATbench, Hibachi), COBOL, FORTRAN, PHP, X10 (X10DT) и пр. от различных разработчиков. Множество расширений дополняет среду Eclipse диспетчерами для работы с базами данных, серверами приложений и др[1].

Eclipse JDT (Java Development Tools) – наиболее известный модуль, нацеленный на групповую разработку: среда интегрирована с системами управления версиями – CVS, GIT в основной поставке, для других систем (например, Subversion, MS SourceSafe) существуют плагины. Также предлагает поддержку связи между IDE и системой управления задачами (ошибками). В основной поставке включена поддержка трекера ошибок Bugzilla, также имеется множество расширений для поддержки других трекеров (Trac, Jira и др.). В силу бесплатности и высокого качества, Eclipse во многих организациях является корпоративным стандартом для разработки приложений [1].

Eclipse написана на Java, потому является платформо-независимым продуктом, за исключением библиотеки SWT, которая разрабатывается для всех распространённых платформ (см. ниже). Библиотека SWT используется вместо стандартной для Java библиотеки Swing. Она полностью опирается на нижележащую платформу (операционную систему), что обеспечивает быстроту и натуральный внешний вид пользовательского интерфейса, но иногда вызывает на разных платформах проблемы совместимости и устойчивости приложений [1].

Во время практики мне дали задание вести факультативы у студентов ПИ. На факультативах мы обучали студентов программе Eclipse. Основной целью была повышение интереса к программированию. Для того, чтобы повысить интерес к программированию мы создавали со студентами создавали приложения, которыми интересовались студенты. То есть, инициатива выбора приложения исходила от самих студентов. После нескольких занятий, я заметил, что у студентов наблюдается интерес к разрабатываемой работе.

Сам я базовым знаниям обучался в сайте startandroid.ru. Здесь выложены все видеоуроки и все необходимые данные для обучения программы Eclipse.

...

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Eclipse>

Устинов Н.Н.

Создание видеоролика с целью сплотить коллектив

Педагогический Институт СВФУ г. Якутск

Sony Vegas – профессиональная программа для многодорожечной записи, редактирования и монтажа видео и аудио потоков [2].

Vegas предлагает неограниченное количество видео- и аудио-дорожек, продвинутые инструменты для обработки звука, поддержку многоканального ввода-вывода в режиме полного дуплекса (для вывода сигнала можно задействовать 26 физических выходов с независимой шиной микширования на каждом), ресемплинг в реальном времени, автоматическое создание кроссфейдов, синхронизация посредством MIDI Time Code и MIDI Clock, дизеринг (с нойсшейпингом) на выходах подгрупп и 24/32-разрядный звук с частотой дискретизации 192 кГц. Для обработки звука в реальном времени можно установить в разрыв каждой дорожки четырехполосный параметрический эквалайзер и компрессор, а также использовать 32 посыла на подключаемые модули формата DirectX [2].

Присутствует возможность импорта файлов MPEG/AC3 с DVD-камеркордера. Vegas позволяет переносить файлы VOB с AC3 аудио каналом прямо на таймлайн. Sony Vegas позволяет производить рендеринг в файловые форматы MPEG-4, AVC и H.264.

Возможность экспорта готового материала в видеоформаты MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI, Quick Time, Real Video, Windows Media Video, Ogg, SWF и другие [2].

С целью сплотить коллектив, наш куратор предложил нам записать короткий видеоролик о нашей группе, с помощью программы Сони Вегас. Посоветовавшись, мы решили, что видео будет состоять из трех частей.

В первой части мы собрали все наши совместные фотографии на первом курсе. Во второй части сняли себя в выпускном курсе. Отсняв материал, сравнили как мы выросли с первокурсников до выпускников ВУЗа. В третьей части мы сняли наш досуг, институт и жизнь в общежитии.

За время снятия видеоролика, мы почувствовали огромный поток положительной эмоции и гордость за то, что мы являемся студентами именно нашего института.

В заключении, хотелось бы отметить, что такие совместные работы сплачивают коллектив.

...

1. Vegas Family homepage. Официальный сайт
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Sony_Vegas

Фаррахова З.Х.
Великая отечественная война и творчество
татарского поэта М. Джалиля

МБОУ Гимназия №1, с. Верхнеяркеево, Башкортостан

Муса Джалиль обессмертил свое имя дважды: как поэт и как герой Великой отечественной войны. Его стихи и поэмы широко известны, о его подвиге написаны книги, ему ставят памятники в больших и малых городах, его именем называют улицы, театры, далекие планеты...

До июля 1942 года М. Джалиль работал военным корреспондентом армейской газеты «Отвага» 1942 год. Начались суровые фронтовые будни. Джалиль все время находился на передовой, там, где было трудно.

26 июня 1942 года фашисты вели непрерывный огонь по нашим позициям. В одной из контратак у деревни Мясной Бор Муса Джалиль был тяжело ранен. В бессознательном состоянии Муса был взят в плен, долгое время находился на грани жизни и смерти. Его выводили военнопленные, которые хорошо знали своего поэта.

Позднее Муса Джалиль был брошен в лагерь, затем пошли тюрьмы, фашистские застенки: Моабит, Шпандау, Плетцензее В лагере под Радомом, в Польше, Джалиль возглавил подпольную организацию военнопленных Фашисты в то время хотели создать специальные легионы из числа пленных нерусской национальности. Легион, сформированный под Радомом, был послан на фронт, но в районе Гомеля повернул оружие против гитлеровцев.

Находясь в концлагере Шпандау, Муса организовал группу, которая должна была готовить побег. Одновременно вел политическую работу среди пленных, выпускал листовки, распространял свои стихи, призывающие к сопротивлению и борьбе. По доносу провокатора он был схвачен гестаповцами и заключён в одиночную камеру берлинской тюрьмы Моабит. Ни жестокие пытки, ни посулы свободы, жизни и благополучия, ни камера смертников не сломили его воли и преданности Родине. Тогда он был приговорён к смерти. 25 августа 1944 года казнён на гильотине в тюрьме Плётцензее в Берлине.

Джалиль до конца оставался поэтом своей страны. За толстыми стенами камеры пылко билось сердце человека-борца, коммуниста, человека, беспрдельно любящего свою Родину, свой народ. И каждый стук его рождал новые строки, которые потом изумили весь мир:

Не преклоню колен, палач, перед тобою.
Хотя я узник твой, я раб в тюрьме твоей,
Придет мой час умру – Но знай: умру я стоя,
Хотя ты голову отрубишь мне, злодей.

В последние дни войны, а именно 23 апреля 1945 года, воины 79-го стрелкового корпуса, наступавшие на рейхстаг ворвались во двор тюрьмы, там уже никого не было: ни охраны, ни заключенных. Ветер носил по двору мусор, обрывки бумаг, сваленные в кучу какие-то папки. И тут один из солдат заметил клочок бумаги. На нем по-русски было написано: «Я, поэт Муса Джалиль, заключен в Моабитскую тюрьму, которому предъявлены политические обвинения и, наверное, скоро буду расстрелян. Если кому-нибудь из русских попадет эта запись, пусть передадут привет от меня товарищам – писателям в Москве, сооб-

щат семье». Так вместе с известием о Победе на Родину пришла трагическая весть о М. Джалиле.

Потребовалось много лет, чтобы шаг за шагом проследить путь Джалиля в лагерях смерти, выяснить все обстоятельства его подвига, сердцем прочесть «Моабитскую тетрадь». «Моабитская тетрадь» – это бессмертная книга, потрясающая читателей силой человеческого духа, это гимн бесстрашию и стойкости человека.

...

1. Агатов М. В Об авторах ваших книг. – М.: Молодая гвардия, 1975. – 308 с.
2. Великая Отечественная война 1941-1945: События. Люди. Документы. – Политиздат, 1990. – 400 с.

Филиппов В.И.

О согласовании компьютерных чувашских шрифтов, используемых в редакционно-издательской деятельности

*Чувашский государственный университет
имени И.Н. Ульянова, г. Чебоксары*

При допечатной подготовке текстов на чувашском языке в печатных и электронных СМИ существует проблема, связанная с применением чувашских шрифтов в компьютерных технологиях. Исторически сложилось так, что шрифты с символами чувашского алфавита разрабатывались различными авторами для разных СМИ и организаций Чувашии с разной раскладкой и не соответствуют на данный момент стандарту [1]. На официальном сайте органов власти ЧР http://gov.cap.ru/SiteMap.aspx?gov_id=243&id=46601 выложены 14 шрифтов для использования и приводится для некоторых из них раскладка.

Назначение клавиш	ё	ӱ	ç	ă
Arial Cyr Chuv	.	\	=	ё
Journal Chv	\	.	ё	=
Jikharev Chv	\	.	ё	=
Pragmatica Chv	\	.	ё	=
TimesEC	=	-	\	'
DecorEC	=	-	\	'

Рис. 1. Раскладка клавиш для символов чувашского алфавита

Очевидно, что такая ситуация не способствует электронному документообороту, а также применению различных средств автоматизации при работе с чувашскими текстами. Отметим, что подобные проблемы встречались в других национальных языках. В работе Л.А. Гращенко [2] процесс приведения электронного документа, в котором использованы нестандартные таджикские шрифты в документ с использованием стандартных шрифтов, был назван процессом согласования шрифтов.

Автор решил задачу согласования некоторых чувашских шрифтов, используя методику работы [2] и компьютерные технологии в допечатной подготовке, описанные в работах [2, 3, 4, 5]. Использование разработанного программного продукта представляется актуальным для электронного документооборота между различными чувашскими СМИ и организациями, для обработки электронных баз данных, коллекций документов, архивов, корпусов текстов на чувашском языке.

...

1. The Unicode Standard, Version 7.0, Cyrillic, Range 0400-04FF [Электронный ресурс]: <http://www.unicode.org/charts/PDF/U0400.pdf>

2. Гращенко Л.А. Клиент удаленной автоматизации согласования компьютерных шрифтов таджикского языка // Доклады академии наук Республики Таджикистан, 2011, том 54, №5, стр. 367-370.

3. Филиппов В.И. О некоторых аспектах автоматизации допечатной подготовки в редакционно-издательской деятельности // Проблемы развития и внедрения информационных технологий. Материалы IV Всероссийской науч. – практ. конф. Чебоксары, 2011. С 97-99.

4. Филиппов В.И. О применении макросов в редакционно-издательской деятельности // Перспективы развития науки и образования: сб. науч. тр. по материалам Международной науч. – практ. конф. Тамбов, 2012. С 152-153.

5. Филиппов В.И. Примеры применения макросов в редакционно-издательской деятельности // Проблемы технологического и политико-правового развития общества в современных условиях: сб. матер. регион. науч. – практ. конф. с. Батырево, 2012. С 134-136.

Филюкова Ю.В.

**Опытно-экспериментальная работа по внедрению
организационно-педагогических условий
управления педагогическим процессом
дошкольной организации**

НОУ «ООЦ «ШКОЛА», г. Тольятти

В официальных документах, определяющих развитие системы образования в Российской Федерации, отмечается объективная потребность усиления внимания государства и общества к такой важной подсистеме образования, как дошкольное образование. Так, в докладе, подготовленном к заседанию Государственного совета Российской Федерации «О развитии образования в Российской Федерации» подчеркивается необходимость обновления и повышения качества дошкольного образования, введения программно-методического обеспечения дошкольного образования нового поколения, нацеленного на выявление и развитие индивидуальных творческих, познавательных и речевых способностей детей. Качество дошкольного образования в немалой степени определяет то, каким будет качество последующих уровней системы образования России. Поэтому поиск путей улучшения системы управления качеством образования в дошкольных образовательных учреждениях является социально-значимой проблемой, стоящей перед педагогической наукой.

Управление качеством образования в дошкольных образовательных учреждениях в современных условиях требует особых подходов, нестандартных решений, которые в полной мере могли бы учесть особенности воспитательно-образовательной среды, запросы и потребности родителей и других социальных партнеров дошкольных учреждений. Между тем анализ показывает, что в педагогических исследованиях уделяется достаточное внимание проблемам управления качеством школьного образования (В.П. Панасюк, М.М. Поташник, В.А. Кальней, С.Е. Шишов и др.), начального и среднего профессионального образования (А.Т. Глазунов, П.Ф. Анисимов, Г.И. Ибрагимов, В.Е. Сосонко и др.), системы высшего профессионального образования (А.Г. Бермус, А.И. Субетто, Н.А. Селезн). Исследования последних лет показали необходимость поиска новых подходов к обеспечению качества дошкольного образования за счет реализации эффективных структур управления, обновления целевых и содержательно-процессуальных компонентов воспитательно-образовательного процесса. В настоящее время усиливается значение творческой индивидуальности педагога, понимания им своего профессионального предназначения, возрастают требования к уровню его профессиональной компетентности, а ориентация в педагогическом процессе на личность воспитанника предполагает пристальное внимание к развитию речевых способностей обучающихся, формированию умений пользоваться всеми богатствами родного языка в практике общения. Ведь родной язык играет уникальную роль в становлении личности, является средством воплощения культуры в человеке.

Экспериментальная работа проходила на базе НОУ «ООЦ «Школа» города Тольятти. В эксперименте принимали участие 20 детей старшего дошкольного возраста, 4 педагога.

Исходя из цели и задач исследования, мы определили цель констатирующего эксперимента: выявить степень реализации в педагогической практике организационно-педагогических условий управления по речевому развитию. Экспериментальная работа осуществлялась в 3 этапа.

Целью первого этапа было выявление уровня речевого развития у детей старшего дошкольного возраста.

Например, для изучения уровня связной речи использовалась методика «пересказа текста». Детям предлагалось прослушать незнакомые рассказ или сказку, небольшие по объему. Пересказы детей записывались и анализировались по следующим показателям:

1. Понимание текста 2. Структурирование текста 3. Лексика 4. Грамматика 5. Плавность речи 6. Самостоятельность пересказа.

Диагностика уровня речевого развития детей старшего дошкольного возраста показала, что у 15% детей низкий уровень речевого развития, у 65% процентов средний уровень и у 20% высокий уровень речевого развития.

II этап исследования был направлен на изучение программно-методического обеспечения образовательного процесса по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста. Использовались вопросники для анализа программно-методического обеспечения работы педагогов по речевому развитию.

Анализ результатов исследования программно-методического обеспечения работы, показал, что задачи по речевому развитию представлены полно, прослеживается их усложнение. Анализ планов работы в группах по речевому развитию показал несоответствие планирования работы по решению задач речевого развития детей старшего дошкольного возраста

Целью III этапа исследования было определение готовности педагогов к решению задач проектирования образовательного процесса по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста.

Для реализации данной цели были использованы следующие методики :

Анкета «Готовность педагогов к решению задач проектирования образовательного процесса по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста», и Анкета на тему: «Коммуникация как акт общения»

Анализ результатов показал, что большинство педагогов осознают важность речевого развития детей старшего дошкольного возраста

Оптимальный уровень: педагоги данного уровня характеризуются высоким уровнем необходимых теоретических и методических знаний в организации процесса речевого развития детей старшего дошкольного возраста

Допустимый уровень: педагоги данного уровня характеризуются необходимым уровнем теоретических и методических знаний в организации процесса речевого развития детей старшего дошкольного возраста. Знают на некоторые современные технологии.

Критический уровень: педагоги данного уровня характеризуются недостаточным уровнем теоретических и методических знаний в организации процесса речевого развития детей старшего дошкольного возраста. Не интересуются современными технологиями и эффективными методами в реализации задач речевого развития детей. Не системно планируют работу с детьми по речевому развитию, не эффективно используют предметно развивающую среду для решения задач речевого развития детей.

Таким образом, анализ результатов констатирующего эксперимента позволил нам сделать вывод о том, что проблема определения организационно-педагогических условий управления педагогическим процессом дошкольной организации по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста является

актуальной, т.к. созданные в изучаемом ДО условия управления реализованы лишь частично.

Формирующий эксперимент был направлен на апробацию разработанных нами организационно- педагогических условий управления ДО по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста и включал три этапа: конструктивно-проектировочный, организационно-деятельностный и контрольно- оценочный.

При реализации условия «готовность педагогов к решению задач проектирования образовательного процесса по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста с учетом ФГОС были запланированы и определены следующие формы работы:

индивидуальные формы работы с педагогами по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста:

- самообразование; изучение документов и материалов, представляющих профессиональный интерес; рефлексия и анализ собственной деятельности;

- накопление и обработка материала по сопутствующим методике технологий: использование песочной игротерапии в работе по развитию речи, обучающие игры, направленные на развитие тактильно – кинетической чувствительности и мелкой моторики рук, глинолечение.

- создание собственной папки достижений (портфолио); создание методической копилки; разработка собственных средств наглядности;

- работа над собственной методической темой, имеющей интерес для педагога.

Формы коллективной методической работы: теоретические семинары (доклады, сообщения), диспуты, дискуссии; конкурсы педагогического мастерства; творческие отчеты; деловые игры, ролевые игры; обсуждение передового педагогического опыта.

При реализации условия «Программно-методическое обеспечение образовательного процесса по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста», были запланированы и определены следующие формы работы: разработаны методические рекомендации по составлению календарного плана на основе разработанного перспективного плана; карта контроля управления образовательным процессом по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста; содержание деятельности и план работы «Творческой группы»

Была проведена повторная диагностика компонентов готовности педагогов к работе по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста.

Исходя из данных анкетирования педагогов мы констатируем, критический уровень уменьшился на 8%, а оптимальный уровень увеличился на 7%, что говорит о положительной динамике, о результативности проведенной работы по повышению готовности педагогов к решению задач проектирования воспитательно-образовательного процесса по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста

В рамках формирующего эксперимента нами предложены и апробированы направления в комплексной информатизации дошкольного подразделения:

- совершенствование и наполнение информационного пространства дошкольного учреждения учебным и информационным материалом по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста;

– освоение новых форм использования информационных технологий в образовательном процессе по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста;

– переработка имеющегося методического материала по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста в электронную форму и создание электронного тематического каталога;

– создание условий для эффективного использования возможностей информационной среды Интернет

Таким образом, реализация представленных подходов к апробации организационно-педагогических условий управления ДО по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста обеспечила построение образовательного процесса в соответствии с ФГОС и положительную динамику в результатах диагностики готовности педагогов к работе по речевому развитию детей старшего дошкольного возраста.

Ховрова С.Е.

Разрешимость краевой задачи с условиями сопряжения для уравнения третьего порядка

*ФГАОУ ВПО СВФУ им. М.К. Аммосова Институт
Математики и Информатики, г. Якутск*

Пусть $\Omega \equiv [-1, 1]$, $f(x)$, $a(x)$ – заданные функции, при $x \in \Omega$, такие, что $a(x) \in C^1(\Omega)$, $f(x) \in L_2(\Omega)$.

Краевая задача: найти функцию $y(x)$, являющуюся на пространстве $W_2^3(\Omega)$, решением уравнения

$$y'''(x) + a(x)y(x) = f(x) \quad (1)$$

и такую, что для нее выполняются граничные условия

$$y(1) = y'(1) = y'(-1) = 0, \quad (2)$$

а также условия сопряжения

$$y(-0) = \alpha y(+0), \quad (3)$$

$$y'(-0) = \beta y'(+0), \quad (4)$$

$$y''(+0) = \gamma y'(-0), \quad (5)$$

где α, β, γ – заданные действительные числа.

Теорема: Пусть выполняются условия:

$$\alpha\gamma \geq 0, a(0)\left(\frac{\alpha}{\gamma} - \beta^2\right) \geq 0, \quad (6)$$

$$a'(x) \geq a_0 > 0, a(-1) \geq 0, \forall x \in [-1, 1], \quad (7)$$

$$1 + \lambda^2\alpha\gamma + 4\lambda^2\beta\gamma \neq 0, \lambda \in [0, 1] \quad (8)$$

Тогда существует единственное решение краевой задачи (1)-(5) из пространства $W_2^3(\Omega)$.

Воспользуемся методом продолжения по параметру.

Семейство краевых задач: найти функцию $y(x)$, являющуюся на пространстве $W_2^3(\Omega)$, решением уравнения (1) и такую, что для нее выполняются граничные условия (2), а также условия сопряжения

$$y(-0) = \lambda\alpha y(+0), \quad (9)$$

$$y'(-0) = \lambda\beta y'(+0), \quad (10)$$

$$y''(+0) = \lambda y'(-0), \lambda \in [0,1] \quad (11)$$

Обозначим через Λ множество тех чисел λ из отрезка $[0,1]$, для которых краевая задача (1), (2), (9) –(11) имеет решение, принадлежащее пространству $W_2^3(\Omega)$.

Если покажем, что множество Λ не пусто, открыто и замкнуто, то оно будет совпадать со всем отрезком $[0,1]$.

Устанавливаем наличие оценки

$$\|y\|_{W_2^3(\Omega)} \leq N \|f\|_{L_2(\Omega)}. \quad (12)$$

...

1. Треногин В.А. Функциональный анализ . М.: Наука, 1980.

2. Куликов Н.К. Метод решения обыкновенных дифференциальных уравнений с переменными коэффициентами. М.: Математика, 1961.

3. Петровский И.Г. Лекции по теории дифференциальных уравнений. ГТТИ, М.1949.

4. Кожанов А.И. Задача сопряжения для некоторых неклассических дифференциальных уравнений. Международная конференция. Тезисы докладов Новосибирск, 2013.

Хомушку С.М., Ховалыг Р.Б., Донгак Ч.Г. Анализ состояния инновационной деятельности в Республике Тыва

ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл

Одним из основных направлений совершенствования экономики России и регионов в настоящее время стал переход на инновационный путь развития. В первую очередь в республике создается нормативно-правовая база, регулирующая вопросы инновационного развития. В целях развития инфраструктуры инновационной деятельности и предпринимательства в научно-технической сфере создано некоммерческое партнерство «Республиканский научно-технический центр», в задачи которого входит содействие развитию региональной системы трансфера технологий, малого инновационного предпринимательства, межрегионального и международного сотрудничества, формирование и развитие информационной среды в сфере инновационной деятельности [1].

Основным источником применения внедрения инноваций остаются государственные инвестиции, которые и направляются на приобретение или модернизацию оборудования организаций в республике. Другие источники финансирования, такие как собственные средства, кредиты банков, привлечение инвесторов не используются. Кредиты банков носят краткосрочный характер и с условиями, не приемлемыми для предприятий, в то время как инновационные проекты являются дорогостоящими и долгосрочными. Собственных средств у предприятий недостаточно для того, чтобы приобрести дорогостоящее и новое оборудование. В настоящее время инвестиционный барьер технологического переоснащения экономики весьма высок. Инерционные прогнозы развития несырьевых отраслей показывают, что без дополнительных усилий обеспечение технологической составляющей их конкурентоспособности желаемыми темпами нереалистично.

Предприятия, несомненно, приобретают оборудование. Однако среди приобретаемого оборудования преобладают отдельные установки, а не технологические линии и комплексы. Предприятия в первую очередь решают текущие проблемы замены изношенного оборудования и техники, а не перехода на новый технологичный уровень производства.

Актуальна проблема нехватки квалифицированных кадров. Финансовое положение не дает возможности предприятиям решать эту проблему так, как это необходимо. Предприятия не направляют финансовые средства на исследования и разработки, а также на маркетинговые исследования. Значительное количество предприятий ориентировалось на выпуск такой продукции, для реализации которой не требуются затраты на рекламу и продвижение нового продукта на рынок.

Таким образом, коммерциализация результатов научной деятельности за последние годы оказалась на недостаточном уровне, а связь между наукой и производством слабо налажена. Это привело к тому, что коренных изменений в технологичном уровне производства не произошло, а рынок интеллектуальной собственности не получил должного уровня развития.

Анализ современного состояния инновационно-технической и инновационной сферы в республике свидетельствует о том, что по уровню инновационной активности, месту технологичной продукции в структуре производства и экспорта, объемам финансирования науки, развитию инновационной инфраструктуры республика заметно отстает от экономически развитых регионов России по многим объективным причинам [2].

...

1. Балакина Г.Ф. Проблемы инновационного развития Республики Тыва. //Материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию единения России и Тувы, 3-4 июля 2014 г. г. Кызыл II Часть.

2. Паспорт РЦП «Развитие инновационной деятельности в Республике Тыва на 2008-2010 годы».

Хомяков И.Д.
Особенности правового статуса военнослужащих
внутренних войск МВД СССР при выполнении
служебных задач по охране общественного
порядка в конце 80-х годов XX века

*Новосибирский военный институт внутренних войск
имени генерала армии И.К. Яковлева МВД России*

В СССР последовательно осуществлялась широкая правовая реформа, призванная обеспечить верховенство закона во всех сферах жизни общества и усилить механизм поддержания правопорядка[4;1]. Существенным вкладом в проводимую реформу явился Указ Президиума Верховного Совета СССР от 28 июля 1988 г. №505 «Об обязанностях и правах внутренних войск Министерства внутренних дел СССР при охране общественного порядка»[1;147] (далее по тексту Указ). На личный состав внутренних войск МВД СССР были возложены задачи по защите интересов Советского государства, быть готовыми к защите Отечества.

Определены функции внутренних войск. На них возлагается охрана государственных объектов, специальных грузов, исправительно-трудовых колоний, воспитательно-трудовых профилакториев и другие обязанности, вытекающие из решаемых ими задач. Также внутренние войска призваны оказывать содействие органам внутренних дел в охране общественного порядка.

К основным обязанностям внутренних войск МВД СССР по охране общественного порядка отнесено: несение патрульно-постовой службы в городах силами специальных моторизованных частей милиции, а при необходимости и частей оперативного назначения. Внутренним войскам предписано участвовать в охране общественного порядка при проведении массовых общественно-политических, спортивных и иных мероприятий, карантинных мероприятий при возникновении эпидемий и эпизоотии в каких-либо регионах страны, а также при пожарах и стихийных бедствиях. Также на них возложено участие в пресечении нарушений общественного порядка, носящих массовый характер, представляющих угрозу жизни и здоровью граждан, дезорганизующих работу предприятий, организаций и учреждений, либо направленных на разрушение и уничтожение государственного, общественного и личного имущества. В случае возникновения беспорядков среди осужденных, отбывающих уголовное наказание в исправительно-трудовых учреждениях, а также групповых неповиновений указанных лиц подразделения внутренних войск обязаны принимать активные меры по их пресечению. В Указе подчеркнуто, что привлечение внутренних войск к выполнению указанных обязанностей осуществляется по решениям Министра внутренних дел СССР, а в особых случаях – по согласованию с Советом Министров СССР. При этом сохраняется их независимость от местных органов власти и управления, переход в подчинение к которым не допускается.

Для выполнения обязанностей по охране общественного порядка военнослужащие внутренних войск наделены специальными полномочиями[6;4]. Они могут проверять паспорта и другие удостоверяющие личность документы у подозреваемых в совершении преступлений лиц, доставлять в милицию граждан, совершивших административные правонарушения, в целях пресечения других нарушений, когда исчерпаны иные меры воздействия, либо для установления личности нарушителей. При отсутствии военных патрулей представители внутренних войск вправе их задерживать и передавать военным комендантам или командирам воинских частей.

Важное значение имеет законодательное закрепление способов действий внутренних войск при выполнении возложенных на них обязанностей. Предусмотрено, что в исключительных случаях для прекращения беспорядков задержанных правонарушителей, их бесчинств, а также при задержании и конвоировании преступников могут применяться наручники и другие меры для обеспечения надлежащего поведения перечисленных лиц и предупреждения побегов [7; 147]. В целях пресечения массовых беспорядков, групповых нарушений общественного порядка и иных антиобщественных действий представители внутренних войск в исключительных случаях вправе применять к правонарушителям специальные средства, которыми они обеспечиваются в установленном порядке. Внутренние войска были наделены дополнительными полномочиями в применении меры физического воздействия в отношении хулиганствующих либо экс-

тремистских элементов, грубо нарушающих общественный порядок, не повинующихся законным требованиям представителей государственной власти.

В рассматриваемый период очень важно было издание нормативного акта высшим государственным органом, который определял права и обязанности тех, которые непосредственно отвечали за охрану общественного порядка в стране, особенно после событий в Сумгаите и Нагорном Карабахе[2;68]. Так как в обществе еще имелись элементы, пренебрегающие требованиями законности, совершающие правонарушения и антиобщественные поступки, государство должно располагать надежным механизмом пресечения любого противоправного поведения. Этим целям и служит рассмотренный автором законодательный акт.

...

1. Ведомости Верховного Совета СССР. – 1988. – №31.
2. Колонтаевский, Ф.Е. Организационные основы охраны общественного порядка в современных условиях: дис. ... д-ра юрид. наук. – М., 1996.
3. Лысенков, С.Г., Сидоренко, В.П. Внутренние войска. Страницы истории. – СПб, 2007.
4. Материалы XIX Всесоюзной конференции Коммунистической партии Советского Союза, 28 июня – 1 июля 1988 г. – М.: Политиздат, 1988.
5. Некрасов, В.Ф. На страже интересов Советского государства. М., 1986.
6. Центральный архив МВД России. Ф. 48. Оп. 2. Д. 222.
7. Хомяков, И.Д. Проблемы понятия охраны общественного порядка как формы реализации правоохранительной функции государства / И.Д. Хомяков // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. – 2012. – № 4.

Хот Ф.Т. Система «таргет-костинг» и инновационные продукты

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Экономическая системы нашей страны находится сегодня в условиях постоянных и качественных изменений, что приводит к возникновению объективной необходимости повышения эффективности информационного обеспечения процесса управления организацией. В этих условиях, успешная деятельность любой организации зависит от воздействия на нее как внутренней, так и внешней среды, которое, в свою очередь, предполагает разработку тактики и стратегии развития бизнеса, готовность к принятию прогрессивных решений и внедрении их на практике, к устойчивому повышению конкурентоспособности, что сегодня невозможно без разработки инновационных продуктов [3]. В рамках этого, одной из важнейших составляющих учетной системы организации, позволяющей принимать обоснованные управленческие решения, выступает система управленческого учета, которая предлагает использование метода калькулирования целевой себестоимости «таргет-костинг» для инновационных продуктов и услуг. «Таргет-костинг» рассматривается, как метод управления затратами при формировании так называемой «целевой» (заранее установленной) себестоимости

нового продукта для установления ожидаемой рыночной цены с целью получения желаемой величины прибыли за счет снижения себестоимости продукции (работ, услуг) на всех этапах производственного процесса, внедряя научные и инженерные разработки, прогрессивные исследования и т.д. [1, с. 62].

Основное содержание системы целевого управления затратами «таргет-костинг» построено на следующем: если для успешного бизнеса изделие нужно продавать по цене, не превышающей рыночную, то определение себестоимости будущей продукции начинается именно с установления цены на нее [2]. Традиционный метод ценообразования при этом методе поставлен с ног на голову:

1) определяется рыночная цена (целевая цена (target price)) на данный вид продукции. При этом, цена устанавливается на основе маркетинговых исследований, фактически являясь предполагаемой рыночной ценой продукции.

2) устанавливается желаемый размер прибыли (целевая прибыль (target profit)). Целевая прибыль представляет собой величину прибыли, необходимую предприятию для развития бизнеса и удовлетворения запросов собственников.

3) рассчитывается максимально допустимый размер себестоимости (целевая себестоимость (target cost)). Для определения целевой себестоимости из целевой цены вычитается целевая прибыль. В последствии начинается работа по достижению заданной себестоимости, как инструмента контроля и экономии затрат на стадии проектирования [2].

Основные принципы системы «таргет-костинг»:

1) первостепенная и постоянная ориентация на требования рынка;

2) калькуляция целевых затрат для новых продуктов, позволяющих достичь заранее заданной прибыли при существующих рыночных условиях;

3) учет влияния на себестоимость продукции пожеланий потребителей по качеству и срокам изготовления продукции;

4) использование концепции жизненного цикла продукта.

Таким образом, данная система будет прекрасным средством оптимизации затрат в инновационных отраслях, так как предполагает совместную деятельность маркетинга и управленческого учета; прекрасно функционирует с бюджетированием и ценообразованием, разработкой центров ответственности; поддерживает стратегию снижения затрат на этапе проектирования продукта; акцентирует внимание как на внешних, так и на внутренних факторах деятельности; мотивирует сотрудников на достижение поставленных целей.

...

1. Стратегический управленческий учет: полный курс MBA / М.А. Вахрушина, М.И. Сидорова, Л.И. Борисова. М.: Рид Групп, 2011.

2. Таргет-костинг // Финансовая энциклопедия. URL:[http:// www. financialguide.ru/encyclopedia/target-costing](http://www.financialguide.ru/encyclopedia/target-costing) (дата обращения 27.11.2014 г.)

3. Хот Ф.Т. История развития и становления управленческого учета как науки управления. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Экономика». Майкоп: изд-во АГУ, 2014. – Вып. 1 (138). С. 155-163.

Чепков С.А., Шевелева Э.С.
Банковская система России в условиях санкций

Финансовый Университет при Правительстве РФ, г. Москва

*Научный руководитель:
Александрова Л.С.*

Взаимоотношения России и Запада имеют долгую и насыщенную историю. С момента распада СССР начался новый виток развития взаимоотношений, которые привели страны к текущей ситуации. Так, после заметного сближения и бурного развития экономических и политических отношений между Россией и западными странами в 2000 – 2012 гг. начался процесс постепенного охлаждения. События в Южной Осетии, позиция России по иранскому и сирийскому вопросам, и, наконец, присоединение Крыма и принципиальная позиция в отношении Украины усугубили и без того напряжённые отношения между странами.

За последний год странами Запада было принято три пакета санкций в отношении России. Если первоначально в санкционном списке значились лишь физические лица и несколько частных компаний, то в последнем пакете санкций оказались более крупные организации. Попавшие под санкции национальные системно значимые банки, отчаянно нуждающиеся в новых инвестициях и кредитах, в ближайшее время будут отрезаны от инвесторов из США и Европейского Союза. В обнародованном летом списке присутствуют Банк Москвы, ВТБ, Россельхозбанк, Внешэкономбанк, Газпромбанк и Сбербанк. В рамках санкционных пакетов ЕС и США было установлено, что европейские и американские компании и граждане более не смогут покупать и продавать новые акции, выпущенные крупнейшими российскими банками и их дочерними организациями. Кроме того, запрещается рефинансировать существующие долги сроком более чем на 30 дней.

Российские банковский сектор на протяжении последних лет активно брал зарубежные кредиты (Рисунок 1). Всего за два года объем кредитов, взятых нашими банками, вырос вдвое, поскольку российские банки брали средства под низкий процент в Европе или в Америке, а затем уже предоставляли кредиты населению и инвестировали в проекты под более высокий процент [1].

**Рис. 1. Внешний долг банков перед
иностранцами, млрд. руб. [3]**

Выгоду получали все: зарубежные банки за счёт процентов, российские банки за счёт маржи, а предприниматели получали возможность развить свой бизнес. Сейчас крупнейшие банки России лишены этой возможности, поскольку кредиты можно брать только сроком до 30 дней. Важно понимать, что для инвестирования в такие долгосрочные проекты, как капитальное строительство, производство или сельское хозяйство не является эффективным. Более того, некоторые «санкционные» банки сообщают о том, что они вообще отрезаны от внешнего финансирования [2].

Также европейским и американским инвесторам запрещено покупать акции и ценные бумаги следующих выпусков российских банков, попавших под санкции. Однако уже выпущенные акции продолжают торговаться на том же уровне. Ранее размещение ценных бумаг за рубежом позволяло в короткий срок привлекать банками крупные денежные средства. Так, например, в прошлом году только Газпромбанк смог привлечь с помощью одного выпуска облигаций около 1 млрд. долларов. В сегодняшних условиях такие операции стали невозможны.

Это означает лишь то, что в данной ситуации крупнейшим банкам России грозит дефицит капитала. Восполнить недостаток средств можно двумя способами. Первый способ заключается в переориентировании российского банковского сектора на внутренний рынок. С помощью повышения депозитной ставки банки смогут привлечь больше граждан, желающих открыть вклады, а значит, денежная масса, обращающаяся в банковском секторе, будет расти. Второй способ – это выход на восточные рынки. Вполне очевидно, что отношения России и Китая приближаются к своему пику. Ряд экспертов полагает, что азиатские кредитные организации вполне смогут удовлетворить весь российский спрос на капитал [1].

На данный момент с равной вероятностью на успех реализуются оба варианта. Российские банки уже начали повышать ставки по депозитам. Однако вместе с ростом депозитных ставок неизбежен рост и кредитных. Это, скорее всего, вызовет падение спроса на банковские услуги, а значит, существенно ударит по всему банковскому сектору. Помимо этого, несмотря на то, что сотрудничество с Китаем и другими странами крайне перспективно, Китай преследует свои цели. Возрастающее присутствие КНР в Дальневосточном федеральном округе вызывает беспокойство у властей и населения.

Таким образом, санкции Запада могут серьёзно повлиять на экономику страны. Не смотря на то, что существуют различные методы смягчения последствий принимаемых экономических и политических решений, все они имеют недостатки, снижающие эффективность ответных мер и в известной степени усугубляющие ситуацию.

...

1. Белоусов: мы готовы к атаке на финсектор. – Вести. Экономика. –// [Источник: <http://www.vefinance.ru/articles/46939>].

2. Греф: внешние рынки закрыты для российских банков. – ИТАР-ТАСС. –// [Источник: <http://itar-tass.com/ekonomika/1438461>].

3. <http://www.cbr.ru/> – Сайт Центрального Банка России.

Чернова Ю.Г.
К вопросу о сущности и содержании
феномена диалогизации

Сочинский государственный университет, г. Сочи

По данным ряда исследований, в современном мире сокращается объем письменного межличностного общения и все большее значение приобретают устные формы взаимодействия [2; 3; 6]. Это приводит к повышению роли непосредственного общения людей, и, следовательно, к актуализации знаний о диалогизации. Изучение феномена диалогизации, несомненно, связано с вопросом о сущности и содержании диалогизации как таковой.

Так, ряд исследователей рассматривают диалогизацию в контексте семейных отношений. Н.Н. Телепова отмечает, что диалогизация предполагает обязательное наличие ценностно-смыслового и духовно-нравственного аспектов, оказывает существенное влияние на формирование Я-концепции, социализацию личности и осознание ею собственной значимости. Диалогизация семейных отношений необходима ребенку для формирования конструктивных новообразований личности, обеспечивающих устойчивость к аддиктивным факторам. Именно поэтому, по мнению Н.Н. Телеповой, основным механизмом диалогизации отношений в семье должна являться духовность [10].

В.В. Серватинский определяет понятие диалогизации в контексте возникновения и функционирования институтов гражданского общества. Исследователь связывает диалогизацию с понятием «мышление» и таким новообразованием, как «культура виртуальной реальности»: «сущностное оформление институтов гражданского общества происходит за счет поиска, строительства новых методов, форм и средств организации совместной жизни и деятельности в открытом диалоге между социальными «организованностями», мобилизованными вокруг интересов, идей и ценностей в открыто-содержательном конфликтном процессе» [8, с. 325].

Процесс диалогизации с позиции лингвистических маркеров публичной речи исследуется в работах Е.Ю. Коноваловой, Н.Н. Кохтева, Е.Н. Платоновой. Так, Е.Ю. Коновалова указывает на снижение уровня владения людьми монологической речью и, как следствие, на возрастание потребности во владении монологом, особенно публичным [2]. Соглашаясь с данным мнением, Е.Н. Платонова отмечает важность владения публичной речью политическими деятелями. В качестве основы речевой деятельности политических субъектов исследователь рассматривает стратегию диалогизации. Данная стратегия включает дискуссионный аспект в речевой деятельности речевого субъекта политического дискурса, стремящегося к субъектно-объектной дифференциации политического общения и оценке суждений своих оппонентов. При этом стратегия диалогизации по Е.Н. Платоновой реализуется в тактике прямого обращения к аудитории, тактике апеллирования к чужому мнению и тактике эмоционализации [7].

В филологии диалогизация текста трактуется с позиций динамической, иерархически организованной системы языковых средств (Е.Н. Лучинская, К.В. Скорик и др.). Так, К.В. Скорик исследует систему языковых средств, репрезентирующих факт наличия диалогичности как категории текста, и выделяет межсубъектный, интертекстуальный, внутритекстовый типы диалогизации [9]. Е.Н.

Лучинская также указывает на интерактивность участников общения и рассматривает диалогизацию в рамках постмодернистского дискурса. По мнению исследователя, диалогизация является в данном случае попыткой реализации открытого произведения, в которой интерпретация возможна на любом уровне повествования [4].

В области риторики под диалогизацией речи понимается такая организация речи, когда она композиционно построена как монолог со структурными элементами диалога. В работах Л.Р. Дускаевой, В.И. Максимова диалогизация монолога достигается присвоением черт диалога, обнаруживаемых во внешнем монологическом тексте, и реакцией слушателей [1; 6]. Сходной позиции придерживается исследователь Л.А. Гоготишвили. В своих работах автор освещает диалогизацию отношений между субъектом и предикатом. «Предикация утверждения, идущего от первого голоса и лишь функционально трансформированного в синтаксический субъект другим утверждением, идущим от второго голоса, и приводит к диалогизации отношений между субъектом и предикатом, то есть к установлению между ними отношений согласия, несогласия, иронии, благоговения» [5, с. 54].

Наиболее интересным аспектом феномена, с нашей точки зрения, является потенциал диалогизации в образовании. Диалогизация обучения интерпретируется исследователями (М.Б. Есаулова, Г.Н. Прозументова, П.А. Хазанов, др.) как организация диалога в целях создания условий для оптимального образовательного взаимодействия его субъектов, для образования смыслов в процессе обучения, раскрытия личностного потенциала и формирования компетентностей обучающихся.

Таким образом, анализ научной литературы по проблеме исследования показывает, что сущность диалогизации представлено многоаспектно и рассматривается с разных позиций.

В самом общем виде феномен диалогизации анализируется с позиции взаимодействия, а сущность диалогизации определяется через равноправное межличностное общение, взаимоуважение и полное доверие, недопустимость доминирования одного или нескольких участников.

В исследованиях представлены сущностные характеристики диалогизации с точки зрения динамической и иерархически организованной системы языковых средств, монолога со структурными элементами диалога и др. Предпринята попытка определить композицию и стратегию диалогизации, реализуемые в тактике прямого обращения к аудитории, апеллирования к чужому мнению, тактике эмоционализации.

Различия в понимании содержания диалогизации связаны с контекстом использования термина – диалогизация рассматривается в контексте семейных отношений, в контексте возникновения и функционирования институтов гражданского общества, с позиции лингвистических маркеров публичной речи, в качестве основы речевой деятельности политических субъектов, организации продуктивного взаимодействия субъектов образования и т.д.

Перспективным направлением исследования проблемы диалогизации, по нашему мнению, является дальнейшее изучение потенциала диалогизации в образовании, в частности, прикладного использования диалогизации в контексте эвристического обучения в общеобразовательном учреждении.

1. Дускаева Л.Р. Диалогическая природа газетных речевых жанров. – СПб., 2012.
2. Коновалова Е.Ю. «Свобода речи» в условиях развития современного общества // Вектор науки ТГУ. – 2010. – № 2. – С. 64-67.
3. Логунова Н.В. Культура речевого поведения: практикум. – Соликамск, 2012.
4. Лучинская Е.Н. Диалогизация как принцип интертекстуальности в постмодернистском дискурсе. – URL:
http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2012/3/filologiya/luchinskaya.pdf
5. Гоготишвили Л.А. Непрямое говорение. – М.: Языки славянской культуры, 2006.
6. Максимов В.И. Русский язык и культура речи: учебник. – М.: Гардарики, 2001.
7. Платонова Е.Н. Синонимия в немецком политическом дискурсе. – URL:
<http://psibook.com/linguistics/sinonimiya-v-nemetskom-politicheskom-diskurse.html>
8. Серватинский В.В. Формирование концепции системной модели структурной перестройки хозяйственно-экономической деятельности муниципального образования // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2. – С. 324-328.
9. Скорик К.В. Типы диалогизации: их функции и языковая репрезентация в тексте художественной прозы // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2008. – № 2(10). – С. 99-108.
10. Телепова Н.Н. Диалогизация семейных отношений как фактор формирования устойчивости личности к аддикции // Современные исследования социальных проблем. – URL:
<http://cyberleninka.ru/article/n/dialogizatsiya-semeynyh-otnosheniy-kak-faktor-formirovaniya-ustoychivosti-lichnosti-k-addiktsii>

Чижикова М.Ю., Маркова М.В., Нурбаева С.М.
Деятельность куратора в аспекте
инклюзивного образования

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», Омск

Одной из самых актуальных проблем современной российской системы образования является организация профессиональной подготовки и трудоустройства для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Инклюзивное образование предполагает совместное обучение и доступность качественного образования для всех на основе создания образовательного пространства, соответствующего различным потребностям. Положения инклюзивного образования закреплены в российских государственных документах.

В ОмГАУ получают профессиональное образование некоторое число молодых людей, имеющих различные виды инвалидности. Обучение имеет инклюзивный характер – студенты занимаются вместе со здоровыми однокурсниками. Инклюзивное образование в процессе своего внедрения сталкивается с некото-

рыми проблемами. Такими как материальная подготовленность среды обучения (наличие пандусов, переоборудование мест общего пользования) и обеспечение необходимыми специальными средствами обучения, но и с неготовностью преподавателей и студентов принять интеграцию. Инклюзивная форма обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья предполагает создание в коллективе учебного заведения атмосферы толерантности и пропаганду равного права на обучение всех студентов. Развитие толерантности к людям с ограниченными возможностями здоровья является актуальной потребностью современного общества и является одной из составляющих их успешной интеграции [1,2].

Институт кураторства, как часть воспитательной системы, играет большую роль в формировании толерантности, так как именно процесс воспитания способствует развитию ценностных ориентаций и установок, терпимости к особенностям людей.

Одной из основных задач куратора является изменение отношения к студентам с ограниченными возможностями здоровья и принятие их всеми студентами, формирование позитивного отношения к проблемам лиц с ограниченными возможностями в коллективе, а также достижение высокого уровня социальной активности студентов с особыми потребностями. Это достигается благодаря организации совместной деятельности со здоровыми однокурсниками, использованием тренингов, ролевых и деловых игр. Включение студентов с ограниченными возможностями здоровья во внеучебные мероприятия помогает их успешной интеграции и самореализации, создает основу для дальнейшего общения между студентами. Активное участие в общественной жизни способствует накоплению положительного опыта общения со сверстниками и создает фундамент для дальнейшей успешной трудовой деятельности в коллективе. Кураторы оказывают помощь в составлении индивидуального распорядка дня, в правильной организации рабочего места и учебного процесса. Совместно с психолого-педагогической службой изучаются особенности адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья, уровень социально-психологической комфортности всех субъектов образовательной среды, включенных в инклюзию.

Другим важным направлением деятельности куратора в процессе профессионального образования студентов с ограничениями здоровья является взаимодействие с преподавателями дисциплин, контроль посещения учебных занятий, текущих и итоговых аттестаций. При этом необходимо учитывать состояние здоровья студента, осложняющее обучение в обычном режиме. Результатом должен стать подбор оптимальных технологий обучения, с составлением, при необходимости, индивидуальных графиков или с использованием дистанционных методов.

Таким образом, кураторство следует рассматривать как незаменимую и эффективную систему, которая учитывая особенности здоровья студентов и используя взаимоотношения, основанные на сотрудничестве и партнерстве, играет важную роль в успешной инклюзии студентов с ограниченными возможностями здоровья.

...

1. Гладилина Л.С. Влияние социальной дистанции между здоровыми студентами и лицами с ОВЗ на степень толерантности в социуме // Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: Сб. материалов II Междуна-

родной научно-практической конференции / Отв. ред. Алехина С.В. М.: МГППУ, 2013.

2. Коновалова О.Ю. Развитие толерантности как социально-педагогическая проблема // Инклюзивное образование: методология, практика, технология. – 2011. Материалы международной научно-практической конференции 20-22 июня 2011: под ред. С.В. Алехиной. – М.: МГППУ, 2011.

Шапранова О.А. **Австралийский доллар** **в международной валютной системе**

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Австралия является одной из немногих стран, вышедших из мирового финансового кризиса с наименьшими потерями. Успех в преодолении финансового кризиса в значительной степени принадлежит программе выхода из кризиса, разработанной правительством Кевина Радда и основанной на теоретических взглядах Дж. Кейнса. Правительством Австралии были профинансированы проекты по созданию рабочих мест в промышленности и сфере услуг с целью сокращения безработицы и поддержания покупательной способности населения. [1, с. 71]

Ведущие рейтинговые агентства, такие как Fitch, Moody s, S&P, присвоили Австралии высший кредитный рейтинг AAA, который сегодня представляет собой большую редкость.

За последние 12 лет австралийский доллар значительно укрепился относительно основных мировых резервных валют: доллара США (USD) – на 68,16%, евро (EUR) – на 21,00%, японской иены (JPY) – 50,47% и английского фунта стерлингов (GBP) – на 56,08% [2]. Существенное повышение курса австралийского доллара было вызвано ростом цен на сырьевые товары.

По данным Банка международных расчетов за 2013 год, австралийский доллар является пятой самой торгуемой валютой мира (после доллара США, евро, японской иены, фунта стерлингов). На него приходится 8,6% мировых валютных операций.

Из-за возрастающей роли австралийского доллара, а также, канадского доллара в мировой экономике Международным валютным фондом в марте 2013 года было принято решение о включении этих валют в состав мировых резервных валют. Австралийский доллар входит в систему связанных непрерывных расчетов (Continuous Linked Settlement) – международную систему, действующую для стран-членов МВФ. Накопление австралийского доллара в золотовалютных резервах центральных банков стран мира началось с четвертого квартала 2012 г. На тот период объем резервов в австралийской валюте составил 89 644 млн. долл. США. Ко второму кварталу 2014 года этот показатель достиг 120 096 млн.долл. США. Доля австралийского доллара в общем объеме валютных резервов стран составляет 1,9%. На доллар США приходится 60,7%, на евро – около 24,2% [3].

Резервный банк Австралии (РБА) после включения австралийского доллара в состав мировых резервных валют снизил ставку рефинансирования до 2,5%

– рекордно низкого для страны уровня. Тем не менее, процентные ставки в Австралии остаются одними из самых высоких среди развитых стран. В США, например, базовая процентная ставка приближается к нулевому уровню [4, с. 37]. Данная мера была принята для предотвращения дальнейшего укрепления национальной валюты и поддержки экспортно-ориентированных производств.

Банк России начал проводить операции с австралийским долларом с 2012 года. Доля австралийского доллара в международных резервах России незначительна – 1,1%. [2] Это объясняется узостью торгового сотрудничества между двумя странами. Присутствие австралийского доллара в международных резервах России – это, прежде всего, страховка от валютных рисков [1, с. 76].

...

1. Шапранова О.А. Валютно-финансовая политика Австралии на современном этапе // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. 2014. № 2 (82). С. 70-76.

2. Статистика // www.cbr.ru: официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (дата обращения: 25.11.2014).

3. Статистика // www.imf.org: официальный сайт Международного валютного фонда.

4. Чувахина Л.Г. Приоритеты американской финансовой политики в условиях глобальной нестабильности // Финансовая аналитика. Проблемы и решения. 2013. № 39 (177). С. 34-41.

Шепель А.В., Церковникова Н.Г. **Особенности самооценки детей старшего** **дошкольного возраста в контексте** **детско-родительских отношений**

РГППУ, г. Екатеринбург

Старший дошкольный возраст характеризуется тем, что происходит базисное становление самооценки. Развитие самооценки в старшем дошкольном возрасте обусловлено детско-родительскими отношениями. Ребенок данного возраста находится в преддверии новой социальной роли – роли школьника, важными качествами которой являются способность к анализу, самоконтролю, оцениванию себя и других.

В отечественной психологии детско-родительские отношения изучали А.Я. Варга, В.В. Столин, А.С. Спиваковская и др. В психологической литературе представлено достаточно большое количество работ, изучающих типы отношения родителей к ребенку в связи с их влиянием на развитие его личности, особенности характера и поведения.

Нами было проведено исследование самооценки детей старшего дошкольного возраста в контексте детско – родительских отношений с учетом пола детей и состава их семей, а так же была разработана программа развития самооценки детей старшего дошкольного возраста. Участниками исследования стали 50 детей в возрасте от 6 до 6, 5 лет Екатеринбургского Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения, Центра развития ребенка, детского

сада № 587 (23 девочки и 27 мальчиков), также принимали участие родители этих детей в количестве 50 человек.

Были использованы следующие методики: тест – опросник родительского отношения» (А.Я. Варга, В.В. Столин); «Восьмицветовой тест отношений» (М. Люшер); «Цветовой тест отношений» (М. Эткинд) (ЦТО); «Какой Я?» (Р.С. Немов); «Лесенка» (В.Г. Щур).

По результатам исследования уровня самооценки выборка детей была разделена на две подгруппы: дети с высокой самооценкой (40 детей) и дети со средней самооценкой (10 детей). Низкий уровень самооценки не показал не один из респондентов, что вполне соответствует возрастным закономерностям.

Результаты описательной статистики стилей родительского отношения демонстрируют преобладание стиля «Кооперация» для обеих подгрупп детей, для которого характерна искренность, доверие и проявление заботы к ребенку, поощрение самостоятельности и инициативы.

Результаты цветового предпочтения желтого цвета у детей с высокой самооценкой свидетельствуют о потребности в эмоциональной вовлеченности и защищенности в социальном плане по сравнению с детьми, обладающими средней самооценкой. У детей со средней самооценкой проявляется потребность в достижении, обладании, лидировании, присутствует наступательная агрессия «завоевателя», целенаправленность, высокая поисковая активность.

Обнаружено следующее соотношение индексов индивидуальной привлекательности (ЦТО) матери и отца: детям с высокой самооценкой не хватает общения с мамой, они испытывают в этом потребность, отношения с отцом достаточно жесткие, что может быть признаком гиперопеки; детей со средней самооценкой также испытывают недостаток внимания со стороны мамы, а отношения с отцом достаточно теплые, ребенок удовлетворен ими. Подобные потребности со стороны детей обнаруживаются при соотношении индексов эмоциональной привлекательности матери и отца.

Дети с высокой самооценкой чаще, чем дети со средней самооценкой выбирают желтый цвет ($U=120,5$; $p=0,048$), что характеризует их как обладающих потребностью в действии, в переменах, в общении. Они оптимистичны, легко вживаются в разные социальные роли, желают нравиться окружающим, они находятся в поиске признания.

По результатам сравнительного анализа между подгруппами детей из полных и неполных семей родители более принимают детей в неполных семьях, чем в полных ($U=58$; $p=0,024$). При этом дети из полных семей считают себя более добрыми, чем дети, воспитывающиеся в неполных семьях ($U=110$; $p=0,007$). Они обладают такими качествами, как отзывчивость, щедрость, готовность помочь.

Сравнение по половому признаку детей с высокой самооценкой показал следующие результаты: у мальчиков больше, чем у девочек имеется потребность в глубокой привязанности, эмоциональном комфорте и защите от внешних воздействий, потребность в понимании, любви и поддержке. Они замкнуты, избирательны в контактах, стремятся к покою, уединению. Девочкам с высокой самооценкой свойственна активность и наступательность, стремление к доминированию. Они оптимистичны и демонстративны, проявляют оригинальность мышления, богатое воображение. Девочки исполнительны, бережливы, опрятны, чистоплотны.

Родители мальчиков со средней самооценкой, в отличие от родителей девочек с таким же уровнем самооценки, ощущают себя с ребенком единым целым (выбирая стиль «Симбиоз»), стремятся удовлетворить все потребности ребенка, оградить его от трудностей, ощущают тревогу за ребенка, он воспринимается маленьким и беззащитным. У мальчиков прослеживается ответная протестная реакция. Они отстаивают собственную точку зрения, непримиримы в отношении к позиции окружающих, к мнению других, противодействуют внешнему давлению. У девочек со средней самооценкой мамы чаще активны и импульсивны.

Дети с высоким уровнем самооценки, в социальном плане менее защищены, отношения с родителями достаточно некомфортные. Дети со средней самооценкой более уверенные в своих силах, отношения с родителями доверительные.

По полученным результатам нами разработана программа развития самооценки детей старшего дошкольного возраста в детско-родительских отношениях. Программа ориентирована на создание условий для развития у детей адекватной самооценки, формирование умения реагировать на оценку их личности и поведения окружающими людьми, развитие навыков социального поведения, чувства принадлежности к группе.

Щеголихин В.В. **Использование авторских презентаций** **на уроках английского языка** **в условиях пенитенциарной системы**

МКОУ ВСОШ №4, г. Томск

В 2009 году в местах лишения свободы Российской Федерации было проведено масштабное анкетирование, результаты которого добавляют несколько штрихов к социологическому портрету российского заключённого. Установлено, что 60 % заключённых имеют полное общее и среднее профессиональное образование, 6,6 % окончили только начальную школу, 1,8 % неграмотные [<http://www.memoid.ru>].

Работая в системе образования в условиях пенитенциарной системы я знаю, как организован учебный процесс в школах при колониях. Таких школ только в Томской области четыре. Вечерние школы отличаются от общих школ наличием модифицированных образовательных программ, отсутствием ряда предметов, таких как: трудовое обучение, музыка (пение), физическая культура, и, конечно же, особенным контингентом обучающихся – это осуждённые за различные преступления (в том числе и тяжкие) молодые люди, не получившие среднее образование на свободе, где почти каждый второй имеет перерыв в обучении от 5 лет – это в лучшем случае, и более, и даже обучение в коррекционных школах.

В большинстве случаев приходится сталкиваться с практически полным отсутствием умений и навыков по английскому языку у учащихся, а так же и мотивации. Базовые знания приходится закладывать с самого начала, не делая различия между ступенями обучения. Ещё одна сложность состоит в том, что по учебному плану школы предусмотрено только одно занятие по иностранному

языку в каждом классе в неделю. Это тоже очень сильно влияет на качество учебного процесса, так как в вечерней школе не предусмотрены домашние задания, что в первую очередь связано с режимными моментами колонии. Таким образом, вместо того, чтобы закреплять пройденный материал, приходится уделять часть времени на уроке его повторению.

Учебные пособия для дневных школ в большинстве случаев не адаптированы для учеников вечерних школ, так как уровень знаний, умений и навыков у данного контингента обучающихся намного ниже, чем у среднестатистического школьника дневной школы.

Исходя из вышеперечисленных факторов образовательного процесса в условиях вечерней школы, возникла необходимость разработки авторских методических разработок (презентаций, выполненных в среде Power Point). На данный момент сформирован банк презентаций по 5-7 классам (102 презентации на каждый урок на весь учебный год). В процессе формирования находятся презентации по 8-9 классам. Что должна включать в себя авторская презентация для урока в условиях пенитенциарной системы? Каждая презентация должна быть направлена на достижения конкретной цели урока учитывая уровень ЗУН обучающихся. В данных презентациях автор делает основной упор на формирование и развитие базовых навыков по таким аспектам языка, как: говорение, чтение, аудирование и письменная речь с учетом тренировки фонетической стороны, а так же базовых грамматических структур и лексических тем с обязательным включением аудио-, видеоматериала и интерактивных заданий. Объём используемого учебного материала варьируется учителем в зависимости от типа урока, целей и задач урока, ЗУН учеников каждого конкретного класса.

Данная работа проводится с сентября 2012 года в рамках муниципальной инновационной площадки на тему «Специфика содержания учебного процесса по литературе, русскому и английскому языкам в вечерней школе пенитенциарной системы». Результаты работы представляются в форме публикаций, докладов и демонстраций мастер-классов и открытых уроков на конференциях муниципального, регионального и федерального уровней.

Щепетильников В.В.

Влияние различных субстратов на рост и развитие тыквы мускатной

ЕГУ имени И.А. Бунина, Елец

Одним из перспективных источников растительного сырья при производстве различных пищевых продуктов является тыква мускатная [1]. Этот вид тыквы в климате средней полосы выращивают лишь посредством рассады, поскольку по-другому она не успеет вызреть. В связи с этим возникает необходимость изучения различных субстратов для выращивания рассады. В связи с этим была составлена схема, которая включала в себя следующие варианты опыта:

1. почвогрунт + опилки
2. почва
3. песок речной + торф + почвогрунт
4. песок речной + опилки

Технику закладки и проведения опыта проводили согласно общепринятой методике. Повторность пятикратная.

Оценку результатов проводили на основании фенологических наблюдений за ростом и развитием растений, а также биометрических измерений.

Так, фенологические наблюдения за ростом и развитием растений тыквы, выращиваемых на разных субстратах, показали некоторые различия: было установлено, что на варианте 2 в фазе 1-2 пар настоящих листьев высота растений в среднем достигала 4 см, по сравнению с вариантами 1, 3 и 4, в которых этот показатель составил 2-3 см.

В фазе 4-5 настоящих листьев наибольшая высота растений отмечена у вариантов 1, 2 и 3 и составила в среднем 6-8 см, а на варианте 4 высота растений достигла 5 см.

Известно, что для получения высокого урожая, в первую очередь, следует обеспечить в посевах достаточное количество листьев с наибольшей ассимиляционной поверхностью. Так, наибольшей облиственностью отличался вариант 1. Число листьев на одном растении в среднем достигло 5 штук. Общая площадь листовых пластинок составила в среднем 58,6 кв.см.

Наименьшая облиственность наблюдалась в варианте 4. Число листьев на одном растении в среднем достигло 3 штук. Общая площадь листовых пластинок составило 32,0 кв.см.

На вариантах 2 и 3 число листьев в среднем составило 4 штуки на одно растение, а общая площадь листовых пластинок достигла в среднем 49,6 и 52,2 кв. см соответственно.

Таким образом, по результатам исследования наилучшим субстратом для выращивания рассады мускатной тыквы оказался вариант 1 – почвогрунт + опилки, о чем свидетельствуют приведенные выше биометрические показатели.

...

1. Овощеводство/ Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.А. Шуин и О-32 др. Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2003. – 472 с.

Эвнина К.Ю.
Позитивно-психологический подход к
психологическому сопровождению
онкологических больных

ФГБОУ ВПО «ЧелГУ», Челябинск

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ.
«Позитивные феномены в структуре психологической регуляции
личности при онкозаболеваниях», проект № 14-56-00033.*

Практика оказания психологической помощи личности в разрешении обширного круга жизненных проблемных ситуаций, возникла и стала развиваться как отклик на общественный запрос. В связи с этим первостепенными задачами психологии как науки и практики стали задачи описания «негативных» феноме-

нов психики – явлений, нарушающих привычную и устойчивую адаптацию личности к жизненным ситуациям. Современная психология знает все о подобных явлениях (тревожность, стресс, агрессивность, фрустрация, низкая самооценка, беспомощность и так далее). Нам известны механизмы психологического неблагополучия и это существенно облегчает практику оказания психологической помощи. Одновременно с этим противоположная полярность психологии личности долгое время долгое время оставалась без внимания. Вопрос, что такое психологическое благополучие, оказался незатронутым. Как следствие, в психологии конца XX века сформировалось такое направление, как позитивная психология, изучающая «позитивные» феномены личности. Позитивными можно назвать те феномены человеческой психологии, которые способствуют переживанию благополучия. Основателем позитивной психологии считается М. Селигман [1].

Внимание позитивное психологии распространяется на ряд областей психической реальности. В первую очередь, изучаются субъективные феномены переживания благополучия: эмоции и психические состояния. Во-вторых, рассматриваются «положительные» черты личности, способствующие формированию ресурса в переживании жизненных ситуаций. И, наконец, исследуются социальные структуры, способствующие благополучию личности.

Позитивная психология исходит из того, что не столько коррекции негативных феноменов в личности будет способствовать ее благополучию, сколько развитие позитивных феноменов будет создавать ресурсы личности в достижении благополучия и субъективного переживания успешности и счастья. Тогда изучение позитивных психологических феноменов у личности, оказавшейся в трудной, кризисной жизненной ситуации, позволяет выявить ресурсы преодоления актуальных трудностей или совладания с ними. К такой ситуации относятся и онкологическое заболевание.

Проведенные автором исследования позволили выявить достоверные доказательства того, что такие позитивные феномены, как аутентичность, доверие себе, оптимизм, жизнестойкость и ответственность оказывают значительное влияние на систему психологической регуляции поведения личности онкологических больных. В связи с этим на рассмотрение и обсуждение выносятся следующие базовые размышления о стратегии психологического сопровождения онкологического больного:

1. Развитие аутентичности позволит сформировать навыки выражения собственных переживаний и потребностей, не замыкаться в проблеме, предоставлять врачу полную информацию о самочувствии, просить поддержки у окружающих в случае необходимости.

2. Развитие доверия себе будет способствовать более чуткому отношению к своим телесным и эмоциональным переживаниям, сделает их более реалистичными и позволит снять ипохондрическую симптоматику.

3. Формирование конструктивных представлений о будущем (оптимистичности) позволит видеть ясные цели, продумывать их достижение, не опускать руки в преодолении болезни.

4. Укрепление жизнестойкости будет способствовать принятию контроля за происходящее на собственную личность, повысит способность самостоятель-

но и адекватно реальности принимать решения, не отстраняться от процесса лечения.

5. Развитие ответственности позволит осознать возможный вклад личности в лечение либо невозможность этого вклада. Принять на себя авторство за развитие событий, способность отвечать за последствия своего бездействия.

Концентрация в психологическом сопровождении именно на личностных качествах обеспечит долговременный эффект вмешательства. Поскольку важными составляющими этой работы являются задачи расширения зоны осознания, принятия ответственности, нам представляется логичным обратиться в разработке тактики к методологии экзистенциально-гуманистического подхода, в частности, гештальт-терапии Ф. Перлза или экзистенциальной психотерапии И. Ялома. Думается, методическое наполнение обозначенных стратегий может характеризоваться обширной вариативностью. Понимание механизмов благополучия будет являться залогом формирования успешных навыков психологической регуляции онкологических больных.

...

1. Селигман, М. Новая позитивная психология: научный взгляд на счастье и смысл жизни [Текст] / Мартин Селигман; перевод с англ. под редакцией И. Солухи. – М.: Издательство «София», 2006. – 368 с.

Юртаев А.А.

Оценка возможности численного решения задачи исследования эффективности рабочих колес микротурбин в условиях малых размеров проточной части

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

В настоящее время теоретическими и численными методами решается множество задач, в частности [1,2,3]. Для численных исследований рабочих колес микротурбин [4] используются коммерческие программы FLUENT, STAR-CD, NUMECA FINE и другие, с помощью которых оценивается эффективность решеток турбомашин. Исследования показали перспективность численного моделирования для анализе картины течения и расчета интегральных характеристик решеток в широком диапазоне режимов обтекания. В настоящее время указанные коммерческие пакеты для решения конкретных задач не являются универсальными. На получаемые результаты влияют выбор исследователем числа ячеек, порядка точности дискретизации, типа расчетной сетки, степени турбулентности, модели турбулентности и другое [5].

Из-за значительного угла поворота профиля рабочих лопаток турбины применение периодичных граничных условий вызывает появление сильно скошенных конечных элементов вблизи выходной кромки, что отрицательно влияет на результаты расчета. Поэтому уточнить и окончательно разработать методику создания расчетных моделей применительно к течению газов в каналах рабочих колес осевых турбин возможно только на основе сопоставления результатов расчета с результатами экспериментального исследования [6].

Учитывая вышесказанное, наиболее надежен и точен на данный момент времени экспериментально-теоретический метод, основанный на систематизации и обобщении экспериментальных данных, полученных на моделях, и позволяющий получить эмпирические зависимости. Экспериментально-теоретический метод обеспечивает достоверные результаты для проектирования микротурбин, позволяя получать интегральные характеристики как турбины в целом, так и ее элементов [7]. Причем исследование рабочих колес необходимо производить в составе ступени, так как это позволяет учесть все особенности работы реальной турбинной ступени и сведет к минимуму возможность получения ошибочных результатов.

Работа выполнена под руководством к.т.н., доцентом кафедры судовой энергетики и автоматики Инженерной школы Дальневосточного федерального университета Фершаловым Андреем Юрьевичем.

...

1. Алексеев Г.В., Смышляев А.Б., Терешко Д.А. Разрешимость краевой задачи для стационарных уравнений тепломассопереноса при смешанных краевых условиях // Журн. вычисл. матем. матем. физ. 2003. Т. 43. № 1. С. 66-80.

2. Алексеев Г.В. Коэффициентные обратные экстремальные задачи для стационарных уравнений тепломассопереноса // Журн. вычисл. матем. матем. физ. 2007. Т. 47. № 6. С. 1055-1076.

3. Алексеев Г.В. Единственность и устойчивость в коэффициентных обратных экстремальных задачах для стационарной модели массопереноса // ДАН. 2007. Т. 416. № 6. С. 1-4.

4. Фершалов, А.Ю. Газодинамические характеристики рабочих колес осевых турбин с большим углом поворота проточной части / А.Ю. Фершалов, М.В. Грибиниченко, Ю.Я. Фершалов // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Машиностроение. – 2012. – №1. – с. 88-98.

5. Фершалов А.Ю. Повышение эффективности рабочих колес судовых осевых малорасходных турбин: Автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.08.05. – Владивосток, 2011. – 19 с.

6. Фершалов, А.Ю. Эффективность рабочих колес малорасходных турбин с большим углом поворота потока / А.Ю. Фершалов, М.В. Грибиниченко, Ю.Я. Фершалов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2011. – №117. – с. 52-55.

7. Фершалов, Ю.Я. Сопловой аппарат осевой малорасходной турбины / Ю.Я. Фершалов, А.Ю. Фершалов // Судостроение. – 2010, № 3. – с. 46-47.

Яковлев А.Ю.

**Сабинский районный суд Республики Татарстан:
краткая история органа судебной власти**

ГУУ, г. Москва

Российская судебная система не самая старая, но она прошла определенный путь развития. Базовыми судебными органами, на которых держится судебная система, являются районные (межрайонные, городские) суды.

Сабинский районный суд Республики Татарстан ведет свою историю с 1930 г. Сначала все дела рассматривались одним народным судьей. С 1950 г. в районе начали действовать два участка, первый – в селе Богатые Сабы, второй – в рабочем поселке Шемордан. В каждом участке работал один судья.

С 1956 г. в связи с ликвидацией Чурилинского района часть его территории отошла к Сабинскому району, и эта территория стала обслуживаться вторым участком Сабинского районного народного суда.

Разделение суда на два участка продолжалось до 1958 г. Тогда вместе с объединением участков была сокращена должность одного народного судьи.

В 1959 г. в связи с укрупнением районов к Сабинскому району был присоединен Тюлячинский район, и на эту территорию стала распространяться юрисдикция Сабинского суда.

С 1963 по 1965 гг. работала Кукморская сессия Сабинского районного суда, поскольку в тот период территория нынешнего Кукморского района входила в состав Сабинского района.

В 1991 г. был восстановлен Тюлячинский район, однако до октября 1993 г. – до образования Тюлячинского суда – все дела рассматривались Сабинским судом.

До июля 1993 года Сабинский суд был односоставным, после этого – двухсоставным, а с 2005 г. является трехсоставным.

С 1964 по 2004 гг. суд размещался в здании, сооруженном из двух щитовых домов, по адресу: поселок Богатые Сабы, ул. Школьная, д. 58. Теперь там размещается отдел судебных приставов района.

С 1992 г. суд именуется Сабинский районный суд Республики Татарстан.

За десятилетия, прошедшие с момента образования суда, его коллективу вместе со всей страной пришлось пережить многое: период репрессий, Великую Отечественную войну, послевоенную разруху, перестройку, период становления российской государственности, и многие годы работникам суда приходилось работать в условиях, далеких от комфорта, когда отсутствие электричества, печное отопление, дефицит бумаги, ручное копирование судебных документов были повседневной действительностью.

В последние годы условия работы в суде существенно изменились. В мае 2004 г. суд переехал в новое просторное, удобное, отвечающее всем современным требованиям двухэтажное здание по адресу: п.г.т. Богатые Сабы, ул. Габдуллы Тукая, д. 12В, в котором также размещены и мировые судьи.

В штате суда, кроме 3 судей, состоит 14 человек: 2 помощника судьи, 3 секретаря судебного заседания, 1 главный специалист, 2 секретаря суда, 1 специалист 1-го разряда, 2 технических работника, 2 сторожа, 1 водитель.

Таким образом, суд прошел определенную эволюцию, а ее кадровый состав сохранил лучшие традиции корпоративной культуры.

...

1. Яковлев П.Ю. Деятельность следователя при расследовании дачи взятки // Государственное и муниципальное управление в XXI века: теория, методология, практика, 2014, №12. – С. 126-130.

2. Яковлев П.Ю. Проблемы расследования дачи взятки // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития, 2014, №13. – С. 161-165.

3. Яковлев П.Ю. Региональные корни взяточничества в России: правовые аспекты // Стратегия устойчивого развития регионов, 2014, №21. – С. 185-189.

Яковлев П.Ю.
Дача взятки и ее некоторые
особенности как преступления

РУДН, г. Москва

В современном мире дача взятки, как правило, относится к двусторонним преступлениям (при участии посредников оно может быть многосторонним), т.е. в нем отсутствует потерпевшая сторона, за исключением случаев, когда результат деятельности должностного лица, который замотивирован взяткой, ущемляет интересы третьих лиц. Это означает, что все участники преступления заинтересованы в сокрытии факта противоправных действий не только от правоохранительных органов, но и даже от обычных граждан, они всячески скрывают и уничтожают улики, которые могли бы уличить их во взяточничестве.

Таким образом, следует отметить, что взяточничество относится к категории латентных (скрытых) преступлений. Существует ряд обстоятельств, по причине которых, расследование дачи взятки не происходит вовсе:

- отсутствуют достоверные сведения о совершенном преступлении вследствие его тщательной маскировки и уничтожении всех улик;
- сокрытие руководителями организации фактов взяточничества, чтобы не нанести ущерб престижу ведомства;
- несообщение очевидцами фактов преступления в правоохранительные органы по причине боязни мести со стороны взяткодателя или должностного лица;
- отказ сотрудников правоохранительных органов регистрировать заявления с целью занижения уровня преступности, а также иным корыстным целям.

За прошедшие несколько десятков лет взяточники и взяткодатели придумали множество различных безопасных способов передачи взятки, перехват и фиксация которых очень сложен, а иногда и вовсе невозможен. Заинтересованность всех участников порождает это развитие и поиск путей уничтожения и сокрытия следов преступления. По той причине, что все участники преступления (взяткодатель, взяткополучатель, сообщники) несут уголовную ответственность за свои действия, то они всячески скрывают правду путем дачи ложных показаний.

Дача и получение взятки являются одними из самых не раскрываемых должностных преступлений. Они встречаются практически во всех сферах жизни общества. Взяткополучателями чаще всего становятся руководители различных уровней, а это значит, что они имеют обширный круг знакомств, обладают полномочиями, определенным авторитетом и уважением. Взяткодателями также

могут являться граждане, обладающие доверием со стороны правоохранительной системы.

...

1. Хмельченко Е.Г., Алексеев А.Ю. Современные механизмы и инструменты противодействия коррупции на государственном и муниципальном уровнях // Вестник университета (Государственный университет управления), 2014, №7.

2. Яковлев А.Ю. Индия: национализм не сдается // Азия и Африка сегодня, 2011, №2.

3. Яковлев А.Ю. Индия: религия во имя войны // Социально-гуманитарные знания, 2013, №3.

4. Яковлев А.Ю. Межконфессиональные конфликты в Индии: индусы против мусульман // Исламоведение, 2013, №4.

5. Яковлев А.Ю. Этнополитические конфликты и терроризм в Индии: Монография. Москва, 2009.