ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2015.02.01

<https://ukonf.com/doc/cn.2015.02.01.pdf>

Вестник научных конференций

2015 · N 2-1(2)

*Bulletin of
Scientific Conferences*

Перспективы развития науки и образования

*По материалам международной
научно-практической конференции
31 октября 2015 г.*

Часть 1

ISSN 2412-8988

9 772412 898803

<https://ukonf.com/cn>

Вестник научных конференций. 2015. № 2-1(2). Перспективы развития науки и образования: по материалам международной научно-практической конференции 31 октября 2015 г. Часть 1. 164 с.

ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2015.02.01

<https://ukonf.com/doc/cn.2015.02.01.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 «Перспективы развития науки и образования», Россия, г. Тамбов, 31 октября 2015 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор № 255-04/2015).

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.псх.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храмченко Д.С.; д.п.н. Черкашина Т.Т.; д.т.н., проф. Шекихачев Ю.А.; д.п.н., проф. Шефер О.Р.; д.м.н., проф. Шулаев А.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Выходит 12 раз в год. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-62122 от 19.06.2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Учредитель и издатель: ООО «Консалтинговая компания Юком». Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44. Издание основано в 2015 году. Усл. печ. л. 10,25. URL: <https://ukonf.com/cn> E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Авдеева О.С. Формирование творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.....	8
Азаров Д.А. Сравнительный анализ внешних экономических эффектов военно-промышленного комплекса с учетом российской специфики	9
Акмалов А.Ю., Гатауллина Е.Ф. Специфические особенности развития творческих способностей младших школьников	11
Акмалов А.Ю., Гималова К.А. Программа Д.Б. Кабалевского как отправная точка современных образовательных технологий эстетического воспитания обучающихся.....	14
Алиева Э.Б., Таилова А.Г. Интернализация нормы поведения в обществе среди несовершеннолетних	16
Андреева С.А., Курилина Т.А. Сорбционная очистка промышленных сточных вод от ионов тяжелых металлов	17
Бандалиев Т.А. Эвтаназия в современной России: философско-правовой аспект	19
Безуглов Д.А., Юхнов В.И. Анализ методов решения уравнения ФПК при анализе метрологических характеристик автономных средств измерений	20
Безуглов Д.А., Юхнов В.И. Анализ метрологических характеристик автономных средств измерений	22
Белкин А.И. Проблема отношения к смерти в философском творчестве М.М. Бахтина и Ф. Хуземана	24
Белова Н.М., Белова Т.Б., Михин М.Н. Тест как форма контроля усвоения знаний студентами	25
Бордунова А.Н. Развитие коммуникативно-речевой деятельности у детей дошкольного возраста посредством игр	26
Бугаева Л.П., Горохова Г.Г. Влияние физической подготовленности на работоспособность студентов	27
Букурова О.В. Владение общими и профессиональными компетенциями – основа успешной деятельности молодого педагога.....	30
Галсанова Д.С., Будаева Э.В. Развитие познавательной активности детей старшего дошкольного возраста	31
Гамбург К.С., Данилова М.Г. Система ПЧ-АД с прямым управлением момента привода загрузки сырых окатышей обжиговой машины	32

Гамбург К.С., Данилова М.Г. Система ПЧ-АД со скалярным управлением и пространственно-векторной модуляцией электропривода погружного скважинного насоса	34
Горохова Г.Г., Бугаева Л.П. Особенности оздоровительного действия физических упражнений на организм человека	35
Гульятеев В.Е., Ефанова Н.А. Проблема профессионализма управленческих кадров и пути их решения	37
Гусев С.И. Оптимальная пространственная структура компенсатора радиопомех с учетом взаимного влияния приемных элементов	38
Дашичев Д.С. Индекс цитирования научных статей: на примере Рыбинского филиала РАНХиГС	40
Дивина Л.Э. Проблемы потребительского кредитования в России	41
Долженко Н.И., Кислицина И.Н. Соотношение понятий: сейф и металлический шкаф	43
Доржиева Г.В., Будаева Э.В. Психологические особенности самоутверждения подростков	44
Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н., Тертерян Л.И., Мансимова О.В., Конопля Е.Н. Эффективность статинов в лечении ИБС	45
Дрожалкин В.А. Особенности психологической подготовки в циклических и ациклических видах спорта	47
Дронова М.В., Сорокина Т.И. Перспективы развития овощеводства закрытого грунта в Тюменской области	49
Душина Н.А. Многомерные профессиональные компетенции учителя иностранного языка в условиях перехода на новые стандарты	51
Ильичев В.Ю., Заричный А.Ф. Применение сотовых уплотнений в ступенях газовых турбин	52
Исаченко С.И. Маршрутные листы как средство формирования музейной культуры детей дошкольного возраста	54
Казанчева А.Ф. Компаративные фразеологические единицы (КФЕ) с наименованиями абстрактных понятий через призму испанской и русской фразеологии	57
Казанчева Х.К. Стимулирование экономического роста в АПК малоземельного региона юга России в условиях санкций	58
Казиева М.А. Роль фольклора в воспитании детей	59
Кенжебеков Б.К. К проблеме северной части Аральского моря	61
Киселева А.В. Технология проблемного обучения в контексте образовательного стандарта нового поколения	63
Колупаев В.Г. Формирование научного мировоззрения школьников в преподавании учебных предметов естественно-математического цикла	64
Кондрашова А.В. Опока для очистки сточных вод	66

Коробкина Н.М. Чтение – вот лучшее учение!	67
Костюк А.В., Марченко С.М. Аспекты защиты военнослужащих ВВ МВД России от информационного воздействия	68
Котельникова Н.В. Использование Бостонской матрицы для перераспределения денежных потоков в группе компаний	71
Котельникова Н.В. Причины, препятствующие формированию и использованию интегрированной отчетности в РФ	73
Кривоносов В.А., Бут Г.С. Оценка стойкости криптографических систем на основе использования искусственной нейронной сети.....	75
Крыгина М.В. О перспективах развития региональных вузов.....	76
Крыгина М.В. Социальная безопасность молодежи в условиях трансформации общества	81
Кудрявцев С.Я. Истоки подготовки рабочих-железнодорожников в г. Пензе.....	86
Кузнецов А.А., Молодых А.В. Применение газокислородных горелок для интенсификации процесса плавки в дуговой сталеплавильной печи	87
Курилин С.С., Курилина Т.А. Оптимизация очистки сточных вод, содержащих ионы тяжелых металлов.....	88
Лазарева Т.И., Иванова Т.Т. Метод оценки претендентов и их предложений при проведении подрядных торгов.....	90
Лапина Е.Ю. Методическое сопровождение инновационной деятельности в образовательной организации	91
Лебедева В.Д. Стресс и атеросклероз	92
Лебедева В.Д. Физиологические основы стресса	93
Левченко В.Е., Кобзарева Д.А. Актуальные проблемы классификации судебного представительства по критерию наличия воли представляемого	94
Липатова Н.А., Исламова М.Н., Лабзина М.В., Лабзина Л.Я. Изучение системы гемокоагуляции у больных миомой матки, осложненной кровотечением.....	96
Магомедова А.Д. Культура – как фактор воспитания школьников.....	98
Маклакова И.В., Перцева С.П., Соколова Н.Г. Интеграция ДООУ и семьи на основе совместной проектной деятельности	99
Маковкина Ю.Э. Регулирование социальных конфликтов в муниципальных образованиях.....	101
Маланичева С.А. Обучение и воспитание в свете синергетического подхода ..	102
Малахаткина Е.В. Совершенствования порядка формирования налогооблагаемой базы по налогу на прибыль организаций есть путь исключения вне законной деятельности предприятий.....	104
Малушин Н.Н., Ковалев А.П., Смагин Д.А. Выбор способа наплавки для упрочнения деталей горно-металлургического оборудования	105

Михайлова Н.Г., Торопцева Л.В. Формирование общеучебных умений младших школьников в условиях реализации ФГОС	106
Морунов В.В. Влияние международных стандартов аудита на нормативное развитие регулирования аудита в России: исторический аспект	108
Морунов В.В. Генезис российского аудита в сегменте международной стандартизации аудита	109
Морунов В.В. К вопросу о генезисе стандартизации аудиторской деятельности в России на основе международных стандартов аудита	110
Морунов В.В. К вопросу о понимании категорий «стандарт» и «стандартизация», а также необходимости внутрифирменных стандартов в рамках осуществления аудиторской деятельности.....	111
Морунов В.В. К вопросу об автоматизации процессов обработки учетной информации в рамках стандартизации аудита в России и сближения с МСА	112
Морунов В.В. Международные стандарты аудита как основа формирования национальных российских стандартов аудита.....	113
Морунов В.В. О концепциях, присущих современному аудиту	114
Морунов В.В. О необходимости внутрифирменных стандартов аудита при осуществлении аудиторской деятельности	116
Морунов В.В. О появлении международных стандартов аудита.....	117
Морунов В.В. Об аудите, как виде экономической деятельности	118
Мочалова Е.П. Приёмы, развивающие орфографическую зоркость	119
Ненашева О.Г. Развитие творческого потенциала на уроках окружающего мира через познавательную деятельность учащихся	121
Никитина Н.М. Педагогическая гостиная «Нет милее дружка, чем родная матушка»	124
Орехова Е.В., Яковлева Н.В. Моделирование воспитательной системы класса	125
Очирова А.Ш-С, Будаева Э.В. Психолого-педагогические аспекты подготовки детей к школе	126
Пеньков В.Е. Экологическое воспитание в свете исследовательской программы космологического эволюционизма	128
Реутов С.И., Кокшарова К.В. Нужно ли России и российским детям международное усыновление?	129
Реутов С.И., Шатрова Е.Е. Проблемы защиты прав и интересов детей при разрешении дел, связанных с похищением родителем своего ребенка	133
Сиделов Д.И. Использование метода зеркальных изображений в решениях олимпиадных задач электростатики	136
Сиделов Д.И., Расовский М.Р., Мрясова Д.М. Особенности решения непоставленных физических задач	137

Сиделов Д.И., Синицына И.П., Сапаргалиева Ж.Р. Использование геометрического смысла интеграла в физических задачах	139
Соловьев А.Ю., Алехин М.А. О проблеме выбора критериев суммы для поощрения в студенческом профсоюзе СТИ НИТУ "МИСИС"	140
Соловьев А.Ю., Кондрашкина В.Н. О разработке системы показателей качества для ООО «ЖЭУ-7/1» г. Старый Оскол	142
Соловьев А.Ю., Сопилкина Е.А. Решение задачи составления оптимального маршрута для работников МУП «Водоканал» г. Старый Оскол	143
Таилова А.Г. Особенности применения наказания в виде лишения свободы в отношении несовершеннолетних	145
Таилова А.Г. Явления культурной жизни, имеющие негативный характер и их влияние на преступность	146
Уварова Л.В. Модернизация автоматизированной системы управления технологическим процессом очистки газов скруббером Вентури цеха ГБЖ ОАО «Лебединского ГОКа»	148
Уварова Л.В. Модернизация автоматизированной системы управления установкой для обжарки орехов на АО «Какао-продукт»	150
Халтурина Т.И., Маркин Н.И., Бобрик А.Г. Исследование технологического процесса гальванокоагуляционного обезвреживания хромсодержащих сточных вод предприятий металлообработки	151
Халтурина Т.И., Сыроева Е.А., Бобрик А.Г. Исследование по определению оптимальных режимов и интенсификации процесса реагентной обработки хромсодержащих сточных вод	153
Цуканов М.А., Ульянова О.П. Цифровая обработка и анализ видеоизображения ремонтных операций с целью выявления непроизводительных затрат рабочего времени	155
Цуканов М.А., Чиркина Е.В. Повышение эффективности диспетчерского управления на базе спутниковой навигации с использование мультиагентных технологий	157
Черемухина Н.Ю. Инструментальное оснащение выглаживания	159
Черемухина Н.Ю. Процесс выглаживания поверхностей деталей	160
Шафоростова Е.Н., Шакалова К.А. Оценка качества услуг, предоставляемых салоном красоты	161
Шафоростова Е.Н., Шаталова А.А. Разработка базы данных интернет-магазина мебельной фурнитуры	163

Авдеева О.С.
Формирование творческих способностей
детей старшего дошкольного возраста

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ

Необходимость новых преобразований в жизни общества затрагиваются вопросы способностей или активности творческого характера. В данном контексте проблема развитие творческих способностей детей приобретает особое значение. В современных условиях необходимо не только вооружить ребенка определёнными знаниями, но и воспитывать самостоятельную, творческую личность [1. с.32].

Старший дошкольный возраст соответствует возможностям для развития творческих способностей, так как именно в это время закладывается психологическая основа творческой деятельности. Дети в этом возрасте способны к созданию нового рисунка, образа, которые отличаются оригинальностью, гибкостью, вариативностью.

Развитие творческих способностей интересует ученых разных областей, связано с вопросами проектирования гибких моделей образовательного пространства, разработки вариативных методов и форм обучения, отвечающих образовательным потребностям и возрастным возможностям детей.

Данная проблема актуальна тем, что развитие творческих способностей ребенка необходимо для воспитания полноценной личности. По мнению Л.С. Выготского решение этой проблемы начинается уже в дошкольном детстве, именно этот возраст является сенситивным для формирования и развития творческой личности [2, с.93].

Творчество основано на желании сделать что-то новое, что еще никем не было сделано, или сделать то, что уже существует, но по-новому лучше. Это творческое начало и формирует творческие способности в ребенке, которые основываются на творческой фантазии.

Дошкольный возраст это возраст, в котором способен формироваться такой психический процесс как воображения. Воображение это фантазирование, креативность. Для развития творческих способностей эти компоненты необходимы. Они дают возможность детям с интересом играть, рисовать, придумывать различные истории. Развитие воображения с детских лет помогает ребенку в различных творческих начинаниях. Другими словами, воображение во многом обеспечивает прогресс развития деятельности каждого человека [3. с.83-84].

В исследовании О.М. Дьяченко, Л.С. Выготский значимую роль занимает развития воображения в творческих способностях. Всё же остаётся мало изученным данный вопрос в контексте дошкольного образования и возможности создания, определённых психолого-педагогических условий развития воображения и творческих способностей детей в условиях дошкольного образовательного учреждения.

Решением данной проблемы возможно при создании ряда психолого-педагогических условий для развития воображения. Среди них: 1) разнообразие используемых методов его активизации: сказки, изобразительная деятельность и т.д.; 2) игровой характер развивающих занятий; 3) богатая разнообразными стимулами развивающая среда; 4) организация целенаправленной досуговой деятельности детей в ДОУ.

Так же для решения этой проблемы психолог-педагог должен заинтересовать родителей. Поэтому целесообразно проводить специальные беседы, лекции для родителей, на которых бы рассказывалось о том, почему так важно развивать творческие способности с детства. Какие приёмы и игры можно использовать для развития творческого воображения. Какие условия необходимы, создавать в семье для их успешного развития.

...

1. Венгер Н.Ю. Путь к развитию творчества // Дошкольное воспитание. 2002. №11. С.32
2. Выготский Л.С., Воображение и творчество в детском возрасте // М: Просвещение. 2006. С.93
3. Климентьева Н.Н Детская психология. У-У. Изд-во БГУ, 2012. С. 83-84.

Азаров Д.А.
Сравнительный анализ внешних экономических
эффектов военно-промышленного комплекса
с учетом российской специфики

*Уральский государственный экономический
университет, г. Екатеринбург*

Проведенный литературный обзор показывает, что в научной литературе существует ряд исследований, в которых изучается как влияние национального оборонного сектора и военно-промышленного комплекса на экономику страны в целом, так и военных расходов на экономический рост в частности. Выявленное критическое значение военных расходов в подсистеме военно-промышленного комплекса России позволяет использовать данный показатель для характеристики влияния всего комплекса в целом. В данной работе ограничимся анализом влияния подсистемы ВПК на экономический рост как один из основных показателей динамики народного хозяйства РФ, поддающихся количественному измерению.

Результаты исследований указывают на существование трех возможных типов отношений (таблица 1).

**Таблица 1. Основные эффекты влияния военных расходов
страны на национальный экономический рост**

Тип отношений между национальными военными расходами и экономическим ростом страны	Ключевые доводы	Основные исследователи
Значительное и отрицательное влияние военных расходов на экономический рост	Производительность факторов производства внутри страны снижается вследствие выбора в пользу оборонного сектора	Ю. Хио, М. Уорд и Д. Дэвис, Дж. Эйзенман и Р. Глик, Л. Гроубэр и Р. Портер, М. Кэлдор, Д. Лим, О. Набэ, Р. Фэйни, П. Аннез и Л. Тэйлор, Р. Смит, С. Мелман, С. Дегер, Дж. П. Данн и М. Ай, Э. Сконс

Тип отношений между национальными военными расходами и экономическим ростом страны	Ключевые доводы	Основные исследователи
	Оборонные отрасли промышленности сдерживают инвестиционную деятельность	Д. Лим, Р. Фэйни, П. Аннез и Л. Тэйлор, Г. Линдгрен, А. Минтц и Ч. Хуанг, Ю. Хио и Р. Эгер
	Оборонный сектор может привести к ухудшению налоговых условий страны	Х. Люмер
	Уровень внутренних сбережений падает с ростом налогов, необходимых для финансирования военных расходов	С. Дегер и Р. Смит
Незначительное влияние военных расходов на экономический рост	Статистически значимый коэффициент корреляции между переменными не установлен	Б. Бисвас и Р. Рэм, У. Джорднинг, Д. Ландау, М. Джерэйс; Ю. Хио; Д. Кинселла; Дж. Пэйн и К. Росс, Г. Беккер
Значительное и положительное влияние военных расходов на экономический рост	Военные расходы являются существенным фактором обеспечения национальной безопасности, которая играет ключевую роль в обеспечении экономической деятельности	Э. Томпсон, Дж. П. Данн, Т. Сэндлер и К. Хартли, Р. Холл и Ч. Джонс, Дж. Эйзенман и Р. Глик
	Военные расходы оказывают стимулирующее воздействие на совокупный спрос	Э. Бенуа, С. Чен
	Военные расходы способствуют обеспечению занятости	М. Нинчич, и Т. Кьюсак, Р. Бланк и Э. Ротшильд, К. Уайнбергер, Д. Блонд
	Военные расходы, направляемые на развитие военных технологий, оказывают побочные положительные эффекты на развитие гражданских технологий	Г. Адамс и Д. Голд, С. Дегер и С. Сен
	Военные расходы способствуют развитию человеческого капитала	Р. Барро, Э. Веде, У. Диксон и Б. Мун
	Военных расходы оказывают стимулирующее воздействие на экономику страны	М. Пиветти и Дж. Сайфер

Источник: составлено автором

Принимая во внимание критику ряда подходов, не учитывающих вероятные каналы влияния военных расходов на экономический рост, представляется необходимым кроме описанных в литературе эффектов также рассмотреть скрытые каналы влияния, и, таким образом, сосредоточиться на исследовании трех групп каналов: общеэкономических, связанных преимущественно с гражданским сектором экономики и имплицитных. Это позволит наиболее полно оценить тесноту и направление связи между основным ограничителем подсистемы ВПК России и национальным экономическим ростом и, соответственно позволит сделать более точные выводы относительно экономических эффектов, производимых подсистемой ВПК на систему национальной экономики.

Проанализировав основные внешние экономические эффекты влияния военно-промышленного комплекса на национальную экономику, и, в частности, учитывая зависимость между их критическими показателями для Российской Федерации – военными расходами и экономическим ростом, можно сделать ряд выводов:

а) для исследования экономических эффектов, оказываемых ВПК на экономику Российской Федерации, целесообразно ограничиться анализом экономического влияния военных расходов как основного ограничителя подсистемы ВПК РФ на экономический рост – один из ведущих показателей экономической системы государства;

б) в научной литературе не сложилось единое мнение относительно тесноты и направления связи между военными расходами и экономическим ростом. Выделяются три возможных типа отношений: значительное и отрицательное, незначительное и значительное и положительное влияние военных расходов на экономический рост;

в) по мнению автора, выделяются три основных типа каналов влияния: общеэкономические, связанные преимущественно с гражданским сектором экономики и имплицитные.

Акмалов А.Ю., Гатауллина Е.Ф. Специфические особенности развития творческих способностей младших школьников

Челябинский государственный университет, г. Челябинск

Темпы современной жизни настолько велики, что для успешной деятельности необходимо быстро находить выход из сложившихся проблемных ситуаций, своевременно принимать нестандартные способы решения той или иной задачи, воспринимать и анализировать поступающую информацию, уметь преодолевать стандарты, стереотипы и т.д. Формирование таких умений – одна из главных задач современного образования – задача развития творческих способностей, творческого потенциала учащихся.

Проблема творчества вызывала огромный интерес исследователей во все времена. Ещё античные философы, такие как Гераклит, Демокрит, Платон, Аристотель изучали данный вопрос. Более основательные и глубокие исследования творческих способностей приходятся на XX век. П. Торренс, Дж. Гилфорд, Л.С. Выготский, Б.М. Теплов, Д.Б. Богоявленская, В.Н. Дружинин, Я.А. Пономарёв и многие другие внесли огромный вклад в расширение теоретической базы данной темы.

Развитие творческих способностей очень важно для каждого из нас. Сегодня условия жизни таковы, что человек вынужден уметь креативно мыслить, творить, создавать. Но существующие технологии, компьютеризированные системы зачастую мешают развитию творческой личности. Сейчас дети предпочитают компьютерные игры, нежели игры со сверстниками; чтение книг, просмотр развивающих мультфильмов ушло на второй план. Очень популярными стали слова американского психолога Карла Роджерса о том, что «если в современном обществе мы не будем иметь людей, которые конструктивно реагируют на малейшие изменения в общем развитии, мы сможем погибнуть, и это будет та цена, которую мы все заплатим за отсутствие творческой личности» [5, с. 19].

Впервые обратился к исследованию творческих способностей американский психолог Джой Пол Гилфорд. Существует несколько теорий относительно психологической природы творческих способностей. Ряд учёных-исследователей считают, что творческие способности – структурные компоненты креативности, а, по мнению Е.П. Ильина, наоборот, креативность является одной из творческих способностей [3, с. 122]. Сам же Дж. Гилфорд определял креативность как процесс дивергентного мышления (мышление, предполагающее несколько вариантов решения одной задачи) и такое мышление является основанием творчества. Так, например, Д.Б. Богоявленская рассматривает творческие способности не как самостоятельный вид способностей, а как компонент любого вида труда, это не просто деятельность, а направленность на преобразование и развитие этой деятельности [2, с. 36].

В связи со спецификой развития психических функций, с переменой социальной ситуации развития и ведущей деятельности творческие способности младшего школьника имеют свои особенности. Практические исследования показывают, что на любом возрастном этапе развитие задатков может быть задержано, а иногда и вовсе загублено. Поэтому необходимо специальное психолого-педагогическое сопровождение, помощь и поддержка в развитии таланта личности.

Один из факторов, который определяет творческое мышление ребёнка – это опыт. То есть, от того, насколько богат и разнообразен прошлый опыт человека, зависит его творческая деятельность. Отсюда следует, что для того, чтобы развить у детей творческий подход к решению, например, математических задач, прежде всего, необходимо развить у них математический кругозор [6].

Творчество выражается в проявлении быстрого развития речи, мышления, в относительно ранней увлечённости каким-либо делом (музыка, рисование, танцы, чтение и т.д.), в любознательности и исследовательской активности ребёнка. Тем не менее, уровень творческого потенциала младшего школьника имеет прямую зависимость от познавательной потребности.

Ребёнок, который обладает творческими способностями, доминирующую познавательную мотивацию выражает в форме исследовательской, поисковой активности; такой ребёнок более склонен к нахождению нового в обычном и открыт к новому. Познавательная мотивация и исследовательская активность находят отражение в том, что дети более избирательны по отношению к исследуемому объекту, звукам, цветам, формам и т.п. Следующая особенность творческой личности данного возраста – это оригинальность. Она заключается в отличие предлагаемого решения от решений стандартных, схожих с другими. Так же оригинальность определяется тем, что преобразует заданную проблему в проблему собственную;

рождает новую собственную позицию по отношению к насущной проблеме; оригинальность – это отказ от стандартных, «очевидных» гипотез. Она образуется благодаря преодолению «правильного», очевидного, общепринятого [4, с. 31]. Креативность помогает совершать более быстрые поиски решения задачи. Этот процесс, процесс мыслительного поиска, подразумевает последовательное выполнение ряда этапов: выбор способа нахождения неизвестного, постановка промежуточных целей и нахождение их решения. Так же в психологии творчества Дж. Гилфорд такой специальный фактор как оценка. Способность к оценке предполагает умение понимать и развивать не только свою мысль, но и возможность оперировать чужими мыслями и действиями. Кроме того, оценка даёт возможность в приобретении самоконтроля, уверенности в себе, в своих способностях и решениях, определяя этим самостоятельность, нестандартность, самодостаточность творческого ребёнка и многие другие качества личности.

В частности в педагогике разработаны различные методы, направленные на развитие и поддержание талантливых детей. Например, метод проблемного обучения позволяет усваивать учебный материал с помощью решения специализированных познавательных задач и моделирования проблемных ситуаций. Метод развивающего обучения имеет воздействие на теоретическое мышление в частности и личность ученика в целом. Принцип работы над развитием всех учащихся несет в себе высокую гуманную направленность. Обучающиеся имеют возможность продвигаться в своем творческом развитии в результате продуктивного сотрудничества [1, с. 203]. Эвристическое обучение в отличие от двух предыдущих исключает из процесса обучения умение находить применение знаниям в различных ситуациях и является базой для решения творческих задач.

Далее креативная педагогика, которая непосредственно сопоставляется с природой творчества. Главная задача креативной педагогики заключается в развитии комплекса креативных свойств личности, накоплении опыта творческой деятельности с помощью самопознания и саморазвития.

Таким образом, развитие творческих способностей в младшем школьном возрасте имеет свою специфику, связанную с особенностями психического развития в данном возрасте и осуществляется по определённым, основным направлениям с помощью различных методов.

...

1. Акмалов А.Ю. Современная парадигма педагогических технологий: монография. Челябинск: Издательство «Околица», 2003. 300 с.

2. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей. М., 2002. 320 с.

3. Ильин, Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости. Санкт-Петербург, 2011. 444 с.

4. Матюшкин А.М. Концепция творческой одарённости // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29-33.

5. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. М., 1994. 478 с.

6. Чернецкая, Н.И. Психологические факторы и особенности развития творческого мышления младших школьников и подростков // Вестник Якутского государственного университета. 2009. Т. 6. № 3. С. 96.

Акмалов А.Ю., Гималова К.А.
Программа Д.Б. Кабалевского как отправная
точка современных образовательных технологий
эстетического воспитания обучающихся

Челябинский государственный университет, г. Челябинск

Начиная с античных времен и до нашего времени, идеи эстетического воспитания были всегда актуальными, что в свою очередь подразумевает необходимость обращения образовательной организации любого типа и уровня к эстетическому воспитанию как к важнейшему средству раскрытия духовного потенциала личности и его всестороннего развития.

Обратимся к дефиниции «эстетика», эстетика – (нем. Ästhetik, от др.-греч. – «чувство, чувственное восприятие») – философское учение о сущности и формах прекрасного в художественном творчестве, в природе и в жизни, об искусстве как особой форме общественного сознания [6]. Впервые данный термин был введен немецким философом А.Г. Баумгартеном при опубликовании в 1750г. собственного труда «Эстетика». С этого времени эстетикой стали обозначать специфичную отрасль научных знаний. Сама же эстетика зародилась значительно раньше. Так на заре цивилизаций у человека развилась способность чувствовать красоту окружающих его предметов, на это указывают проявления первобытными людьми эстетического отношения к окружающей действительности, художественных склонностей в виде украшенных орудий труда и быта, наскальной живописи [7].

Охарактеризуем сущность эстетического воспитания в понимании отечественной педагогики. Так, А.С. Макаренко придавал огромное значение эстетическому воспитанию в своей воспитательной системе, то есть дети должны быть активными участниками создания красивого в жизни, поскольку изменяя действительность «по законам красоты», человек сам преобразуется.

Д.Б. Лихачев определял эстетическое воспитание как целенаправленный процесс формирования творческой личности, которая способна воспринимать, чувствовать, оценивать прекрасное и создавать художественные ценности. Данное его определение имеет большее отношение к уже зрелой личности. Но в свою очередь и дети в раннем возрасте способны реагировать на красивое в окружающей обстановке, музыку, поэзию, природу, сами стремятся рисовать, лепить, танцевать, сочинять стихи [4].

По мнению А.К. Дремова эстетический вкус – это способность непосредственно, по впечатлению, без особого анализа чувствовать, отличать подлинно прекрасное, подлинные эстетические достоинства явлений природы, общественной жизни и искусства [3]. Эстетический вкус формируется у человека в течение продолжительного времени. В младшем же школьном возрасте о нем говорить достаточно проблематично. Но это ни в коей мере не означает, что эстетические вкусы не следует воспитывать в младшем школьном возрасте. Доказано, что основой будущего вкуса человека служит эстетическая информация, полученная в раннем детском возрасте. Например, обучающиеся имеют возможность систематически знакомиться с явлениями искусства, педагог акцентирует их внимание на эстетических качествах явлений жизни и искусства. Поэтому у учащегося формируется комплекс представлений, который преимущественно соответствует его личным предпочтениям.

Таким образом, можно подытожить, что эстетическое воспитание – это воспитание способности восприятия и правильного понимания прекрасного в действительности и в искусстве, воспитание эстетических чувств, суждений, вкусов, а также способности и потребности участвовать в создании прекрасного в искусстве и в жизни.

Рассмотрим основы эстетического воспитания на примере внеаудиторной деятельности музыкальной школы искусств. В ее развитие многое вложил известным композитором и общественным деятелем Дмитрий Борисович Кабалевский во 2й половине XX века. Программа Д.Б. Кабалевского – это крупное достижение отечественной культуры. Ее смело можно назвать образовательной технологией, поскольку в ней можно выявить основные следующие компоненты: концептуальный, целевой, содержательный, оценочно-деятельностный. По определению ЮНЕСКО образовательная технология – это системный метод сознания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов [1, с. 41]. Программа развивается по следующим направлениям: разработка художественной дидактики и теории педагогики искусства; обоснование музыкального материала программы; расширение музыкального материала программы; расширение роли импровизаций, вокального и инструментального музицирования; обогащение урока фольклором, духовной музыкой, образцами современного народного музыкального творчества и т.д. [5].

Данная программа была выпущена малым тиражом с пометкой «Экспериментальная», одновременно с ней выпускались нотные хрестоматии для музыкального обеспечения программы, а также фонохрестоматии с записями всех произведений программы. В одной из школ г. Москвы в период м экспериментального апробирования программы уроки музыки вел сам Д.Б. Кабалевский. Для массового использования программа по музыке для 1-3 классов (с поурочными методическими разработками) была выпущена в 1980 году, а для 4-7 классов – в 1982 году.

Основные принципы программы были:

- тематическое строение программы по музыке;
- изучение музыки как живого искусства, опора на закономерности самой музыки;
- связи музыки и жизни;
- интерес и увлеченность в музыкальном обучении;
- единство эмоционального и сознательного.

Одна из важнейших задач педагога, который работает по программе Д.Б. Кабалевского – это развитие гуманистических идей концепции. В их русле содержанием образовательного процесса является духовный диалог различных культур. Содержанием становится процесс воспитания у детей нравственно-эстетического отношения к действительности, самим искусством, художественной деятельностью ребенка как его «жизнью» в искусстве, творения себя как личности, взгляд в себя.

Таким образом, учебная программа Д.Б. Кабалевского может являться отправной точкой для разработки новых образовательных технологий по музыке. Несмотря на то, что в последние годы она становилась целью критических высказываний, ее нельзя считать устаревшей или непригодной.

В результате можно сделать следующий вывод, что роль эстетического воспитания как образовательной технологии в формировании творческой позиции

состоит в том, что оно не только способствует развитию высоких чувств, рационально и эмоционально просвещает, воспитывает творческое отношение к миру.

...

1. Акмалов А.Ю. Современная парадигма педагогических технологий: монография. Челябинск: Издательство «Околица», 2003. 300 с.
2. Данилов, М.А. Умственное воспитание // Советская педагогика. 2004. № 12. 70-86с.
3. Лекции по эстетике и эстетическому воспитанию. М., 1972. 246 с.
4. Лихачев Д.Б. Теория эстетического воспитания школьников. М., 1987. 320 с.
5. Музыка в начальных классах. М., 1985. 140 с.
6. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. М., 1999. 944 с.
7. Радугин А.А. Эстетика. М., 2000.

Алиева Э.Б., Таилова А.Г.
Интернализация нормы поведения
в обществе среди несовершеннолетних

Дагестанский государственный университет (Филиал), г. Избербаш

Правильная социализация индивида предполагает полную акцептацию моральных норм правил поведения в обществе, принятых в данной культуре. Усвоение норм в такой степени, что они становятся частью личности (так называемая интернализация), внутренне защищает индивида даже от сильного давления ситуации, толкающей на нарушение этих норм.

Интернализация нормы определяется как готовность к акцептации нормы (что выражается, в частности, в суждениях, моральных оценках); соблюдению нормы, несмотря на искушение ее нарушить, даже при отсутствии контроля со стороны других лиц; правильному реагированию на нарушения нормы: переживанию чувства вины, стремлению устранить последствия этого нарушения.

Интернализация норм стимулируется, кроме обычного знакомства с ними в ходе вербальной коммуникации, также подражанием поведению, в котором они находят свое выражение. Со стороны воспитателя в этом случае речь идет о моделировании.

Неэффективность интернализации норм, принятых в данном обществе, «по вине» семьи может иметь место, когда: родители на словах и в своих установках поддерживают нормы, не совпадающие с общепринятыми (в этом случае в результате моделирования может произойти интернализация норм преступного поведения); родители на словах поддерживают правильные нормы, но своими установками моделируют у ребенка нормы, противоречащие нормам, которые признаны официально; родители на словах и в своих установках стремятся к интернализации ребенком надлежащих норм, но при этом не удовлетворяют его эмоциональных потребностей, а, как показывают психологические исследования, «сердечное отношение родителей к детям характерно для процесса социализации, благоприятствующего интернализации норм»[1,с. 67] родители применяют неправильные методы воспитания (методы, основанные на принуждении, физическом

насилии, словесной агрессивности и использовании в качестве наказания сдержанности в проявлении родительской любви, значительно менее эффективны, чем методы убеждения, направленные на уяснение ребенком глубокого смысла той или иной нормы). Исследования проведенные нами показали, что 49% детей воспитываются с помощью телесных наказаний, а это в конечном итоге не только не способствует интернализации норм, но может также моделировать у детей агрессивное поведение.

Можно считать, что расхождение между провозглашаемыми моральными принципами и фактическими правилами поведения и принятие двух систем ценностей лежат в основе асоциальных или даже преступных деяний, совершаемых несовершеннолетними из так называемых порядочных, не деморализованных семей, а также могут служить психологической почвой преступлений взрослых, которым хорошо известны правильные моральные принципы.

Следует, однако, помнить, что процесс интернализации норм всегда берет начало в семье.

...

1. Асмолов А.Г. Психология личности: принципы общепсихологического анализа. М.: Смысл, 2001.с. 67.

Андреева С.А., Курилина Т.А. **Сорбционная очистка промышленных** **сточных вод от ионов тяжелых металлов**

*Сибирский федеральный университет,
инженерно-строительный институт, Красноярск*

Присутствие нескольких тяжелых металлов в воде приводит к усилению токсичных проявлений на биологические объекты, так, например, при одновременном присутствии в воде соединений меди, цинка и никеля наблюдается возрастание токсичности в пять раз [1].

Как известно, скорость процесса адсорбции во многом зависит от свойств сорбционного материала. Доломитовые породы являются одними из наиболее распространенных неорганических сорбентов для очистки воды [2].

В лабораторных условиях ФГАОУ ВПО СФУ ИСИ был опробован сорбционный метод очистки с использованием модельных растворов с применением модифицированного сорбента Akdolit-Gran. Данный сорбент является щелочным материалом, приготовленным из отборных доломитовых пород, и применяется в качестве фильтрующей и сорбционной загрузки для очистки природных и сточных вод. Материал сорбента проходит тепловую модификацию, путем термической обработки минерала. Прокаливание способствует разрыхлению породы с образованием структур с большей пористостью и удельной поверхностью. Задачей исследований было изучение физико-химических и сорбционных свойств сорбента Akdolit-Gran, для этого был проведен анализ на синхронном термическом анализаторе в среде инертного газа аргона (рис. 1). По числу, форме и положению различных экзо- и эндо-термических пиков относительно шкалы температур производилась качественная идентификация исследуемого образца. Данные терми-

ческого анализа образца показывают, что на кривой ДСК наблюдаются 4 эндоэффекта. Незначительный эндоэффект при 109⁰С относится к удалению адсорбированной воды, эндоэффект при 430⁰С обусловлен дегидратацией Mg(OH)₂:

при этом масса образца, как показывает кривая ТГ уменьшается ~5,59% в области этих температур, соединение Mg(OH)₂ в пробе ~18%, следом идет эндоэффект при 476⁰, который обусловлен дегидратацией Ca(OH)₂:

масса уменьшается на 0,59%, наблюдается большой эндоэффект при t=844⁰С, относящийся к декарбонизации кальцита, т.е. происходит разложение кальцита CaCO₃ и образование CO₂:

масса образца уменьшается примерно на 27 %, содержание CaCO₃ в образце согласно термограмме 61,4%.

Рис. 1. Термограмма сорбента Akdolit-Gran

По данным дифференциально-термического анализа сорбента можно сделать вывод: в процессе термообработки происходят различные химические превращения, в результате которых образуются карбонат кальция и оксид магния, что способствует повышению сорбционных свойств сорбента.

...

1. Биккулова В.Ж., Латыпова Ф.М., Мухаметдинова Л.Х. Адсорбционная очистка промышленных сточных вод от ионов цинка // Вода, химия и экология. Март. № 3. 2013.

2. Оразова С.С., Белов В.М., Евстигнеев В.В. Эффективность использования природных сорбентов восточного Казахстана в очистке воды от ионов тяжелых металлов (Cu²⁺) // Известия Томского политехнического университета. № 2. Т. 311. 2007 г.

Бандалиев Т.А.
Эвтаназия в современной России:
философско-правовой аспект

*Волгоградский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Волгоград*

Проблема эвтаназии известна с глубокой древности и уже многие столетия не теряет своей актуальности. В настоящее время «эта проблема вышла за рамки медицины, так как эвтаназия осуществляется ради блага пациента, а данная категория наполнена мировоззренческим содержанием и связана с такими ценностными понятиями как смысл жизни и качество жизни, что и создает основу для дискуссионных споров по проблеме эвтаназии» [1, с. 79; 2, с. 88]. К тому же, «избыточная» субъективность и эгоцентризм современного человека обуславливают наиболее болезненное восприятие и переживание всего того, что связано со смертью [5, с. 75].

Российское законодательство запрещает любые формы эвтаназии. И это объяснимо, так как «жизнь и смерть входят в человеческое бытие не только как принципиальные и неповторимые ценности, но и как опорные "точки отсчета" всех ценностей» [3, с. 79]. В Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан констатируется: «Медицинскому персоналу запрещается осуществление эвтаназии – удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти – какими-либо действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни...» [6, ст. 45].

Однако, решать вопрос об эвтаназии в контексте правового поля в РФ не просто, поскольку помимо статьи 45 имеется и статья 33 «Отказ от медицинского вмешательства», в которой прописано, что гражданин (или его законный представитель) имеет право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения на любом этапе [6, ст. 33]. Право на отказ от медицинского вмешательства подтверждается и статьей «Права пациента» [6, ст. 30]. Эта статья соответствует нормам международного права, но создает возможность легального использования пассивной эвтаназии путем «прекращения мер по поддержанию жизни», прямо запрещенных статьей 45 [6, ст. 34]. И если врач не оказывает необходимую медицинскую помощь, то он, следовательно, совершает другое правонарушение – «неоказание помощи больному» [7, ст. 124].

Поэтому согласимся с мнением, что только опора на разум и гуманистические традиции может способствовать выработке отношения к событиям смерти и умирания как к событиям, обладающим специфической человеческой значимостью [4, с. 52].

Таким образом, не оспаривая полезности дискуссий вокруг проблемы эвтаназии, заметим, что они могут быть продуктивными и приводить к желаемым результатам только тогда, когда будет признаться безусловность гуманистических ценностей и правовых норм.

...

1. Диалектика жизни и смерти: научная монография / Е.Ю. Леонтьева, А.Н. Леонтьев, Е.А. Кленина, А.Е. Песков. Волгоград: ВолгГАСУ, 2013. 153 с.

2. Кленина Е.А. Отношение к смерти в системе социальных взаимодействий: дисс. ...к. филос. н. Волгоград, 2001. 157 с.

3. Кленина Е.А., Песков А.Е. Модели отношения к жизни и смерти: аксиологический аспект // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. №1 (15): в 2-х ч. Ч. 1. С. 79-82.

4. Кленина Е.А., Песков А.Е. Отношение к смерти в русле рационально-конструктивного подхода // Вестник АГТУ. 2014. № 1 (57). С. 52-54.

5. Кленина Е.А., Песков А.Е. Отношение к смерти как условие формирования различных типов культуры // Вестник АГТУ. 2015. № 1 (59). С. 73-77.

6. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. 46 с.

7. Уголовный кодекс Российской Федерации. М.: Проспект; Кнорус. 2015. 240 с.

Безуглов Д.А., Юхнов В.И.
Анализ методов решения уравнения ФПК
при анализе метрологических характеристик
автономных средств измерений

Северо-кавказский филиал МТУСИ

Как показали многочисленные исследования электронных средств измерений, дрейф метрологических характеристик из-за влияющих факторов в общем случае может быть представлен как нелинейное преобразование данных метрологических характеристик во времени. Эволюция метрологических характеристик средств измерений во времени обусловлена процессами старения в его узлах и элементах, вызванными взаимодействием с внешней окружающей средой. Эти процессы протекают в основном на молекулярном уровне и не зависят от того, находится ли средство измерения в эксплуатации или хранится на консервации. Следовательно, основным фактором, определяющим старение средств измерений, является календарное время, прошедшее с момента их изготовления, т.е. возрастает.

Среди нелинейных преобразований можно выделить два класса [1]: безынерционные (функциональные) и инерционные. Наиболее характерными для автономных средств измерений являются нелинейные инерционные преобразования. При таких преобразованиях изменения метрологических характеристик описывается нелинейным дифференциальным уравнением. Существует три основных метода решения нелинейных стохастических дифференциальных уравнений [1, 2]: с помощью уравнения Фоккера-Планка-Колмогорова, квазилинейный метод и метод функциональных рядов.

Цель работы: анализ методов уравнения Фоккера-Планка-Колмогорова, квазилинейного метода и метода функциональных рядов на конкретном примере.

Квазилинейный метод сравнительно прост, и для рассмотренного примера дает хорошие результаты. Однако приводимое сравнение методов только по точности определения дисперсии (а не других характеристик) не является показательным согласно принятому критерию нахождения эквивалентного коэффициента усиления. Справедливость метода теоретически не обоснована; он является эвристическим и логически непоследовательным.

Метод функциональных рядов по существу обобщает квазилинейный метод и имеет примерно ту же область применения. Он позволяет получить более точные результаты, но является весьма трудоемким. При его применении возникает дополнительная проблема – оценка сходимости ряда.

Когда выходной процесс системы можно свести к марковскому, применение уравнения Фоккера-Планка-Колмогорова позволяет получить точное решение задачи. Поэтому всегда целесообразно на основании физических соображений выходной процесс аппроксимировать марковским.

Конечно, может оказаться (особенно для многомерных нелинейных систем), что получить аналитическое решение уравнения Фоккера-Планка-Колмогорова затруднительно и потребуются приближенные аналитические или численные методы решения [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Однако необходимо иметь в виду, что в принципе только теория марковских процессов позволяет математически анализировать нелинейные инерционные системы с несколькими состояниями устойчивого равновесия (включая процессы захвата и срыва слежения); других методов не существует [10, 11, 12].

...

1. Безуглов Д.А., Поморцев П.М. Автономные средства измерений / Монография; Ростовская акад. сервиса (фил.), Южно-российский гос. ун-т экономики и сервиса. Ростов-на-Дону, 2007. 168 с.

2. Безуглов Д.А., Поморцев П.М. Методика увеличения межповерочного интервала групповой меры // Измерительная техника. 1998. № 11. С. 3

3. Безуглов Д.А., Кузин А.П., Решетникова И.В., Юхнов В.И. Информационная технология идентификации изображений // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-16. С. 3466-3470.

4. Безуглов Д.А., Поморцев М.П., Поморцев П.М. Синтез алгоритмов субоптимального оценивания единиц физических величин групповых эталонов // Вопросы радио-электроники. 2002. № 1. С. 254.

5. Безуглов Д.А., Решетникова И.В., Юхнов В.И., Енгибарян И.А. Оптимальное оценивание сигналов в гартмановском датчике на фоне пуассоновских шумов // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-16. С. 3471-3475.

6. Безуглов Д.А., Решетникова И.В., Юхнов В.И., Ячменов А.А. Оптимальная оценка сигналов в адаптивных оптических системах передачи информации // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2014. № 1 (53). С. 30-35.

7. Безуглов Д.А., Рытиков С.Ю., Швидченко С.А. Метод вейвлет-дифференцирования в задаче выделения контуров // Успехи современной радиоэлектроники. 2012. № 6. С. 52-57.

8. Безуглов Д.А., Цугурян Н.О. Дифференцирование результатов измерений сглаживающими кубическими В-сплайнами // Современные информационные технологии. 2005. № 1. С. 73-78.

9. Безуглов Д.А., Юхнов В.И. Метод определения параметров движения точечного источника с использованием высокоточных алгоритмов адаптивной оптики // В сборнике: Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт-2014» в 4-х частях. Ростов-на-Дону, 2014. С. 23-25.

10. Bezuglov D.A., Pomortsev P.M. Estimating the unit of the physical quantity of a collective working standard from the results of intragroup comparisons by utilizing the maximum-likelihood criterion. *Measurement Techniques*. 2001. Т. 44. № 1. С. 1-8.

11. Bezuglov D.A., Sklyarov A.V., Pomortsev P.M. Processing the results of measurements by approximating the distribution density with smoothing cubic b-splines. *Measurement Techniques*. 2000. Т. 43. № 9. С. 757-762.

12. Безуглов Д.А., Поморцев П.М., Скляр А.В. Обработка результатов измерений на базе аппроксимации плотности распределения сглаживающими кубическими В-сплайнами // *Измерительная техника*. 2000. № 9. С. 32.

Безуглов Д.А., Юхнов В.И. **Анализ метрологических характеристик** **автономных средств измерений**

Ростовский государственный университет путей сообщения

Метрологические характеристики автономных средств измерений, предназначенных для хранения, воспроизведения и передачи размера единиц величин, изменяются в процессе эксплуатации. Следует отметить, что не все составляющие погрешности подвержены эволюции во времени. Например, методические погрешности зависят только от используемой методики измерения. Среди инструментальных погрешностей есть много составляющих, практически не подверженных старению [1, 2, 3], например, размер кванта в цифровых приборах и определяемая им погрешность квантования.

Эволюция метрологических характеристик средств измерений во времени обусловлена процессами старения в его узлах и элементах, вызванными взаимодействием с внешней окружающей средой. Эти процессы протекают в основном на молекулярном уровне и не зависят от того, находится ли средство измерения в эксплуатации или хранится на консервации. Следовательно, основным фактором, определяющим старение средств измерений, является календарное время, прошедшее с момента их изготовления.

Цель работы: исследование математических моделей утраты средствами измерений свойств, заданных при проектировании и изготовлении. В [1] рассмотрены основные физико-химические процессы, которые считаются ответственными за изменение свойств материалов и, как следствие, за эволюцию метрологических характеристик средств измерений, предназначенных для хранения, воспроизведения и передачи размера единиц величин.

Выводы: Модель, используемая для успешного решения задачи описания процесса эволюции метрологических характеристик средств измерений, должна отвечать следующим основным требованиям:

- удобство для использования. Процессы измерений, вычислений, обработки результатов при решении задач прогноза должны быть максимально приспособлены для выполнения их оператором, не имеющим специальных навыков;
- использование наиболее совершенного и достаточно хорошо разработанного математического аппарата;
- универсальность. Модель должна описывать как стационарные, так и нестационарные процессы;

- возможность использования дополнительных критериев для оценки объективности выбора параметров модели;
- возможность корректировки модели и полученных результатов при поступлении дополнительной информации о характере процесса;
- удобство формального описания параметров изменяющегося процесса, минимизация ограничений при моделировании;
- адекватность изменяющемуся процессу. В модели должна учитываться физическая сущность изменяющегося процесса;
- достаточно высокая точность получения результата. Возможность получения решения задачи описания процесса не только в вероятностном, но и в аналитическом виде;
- обеспечение оперативности получения результата, возможность предварительного создания баз данных, простота использования вычислительной техники;
- обеспечение возможности решения как прямой, так и обратной задачи описания процесса;
- устойчивость к случайным выбросам результатов и другим возмущениям.

Всем перечисленным требованиям наиболее соответствуют диффузионные марковские модели. Именно они используются в работе для обоснования методов описания процесса эволюции метрологических характеристик средств измерений.

...

1. Безуглов Д.А., Поморцев П.М. Автономные средства измерений / монография; Ростовская акад. сервиса (фил.), Южно-российский гос. ун-т экономики и сервиса. Ростов-на-Дону, 2007. 168 с.

2. Безуглов Д.А., Поморцев П.М. Методика увеличения межповерочного интервала групповой меры //Измерительная техника. 1998. № 11. С. 3

3. Безуглов Д.А., Кузин А.П., Решетникова И.В., Юхнов В.И. Информационная технология идентификации изображений // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-16. С. 3466-3470.

4. Безуглов Д.А., Поморцев М.П., Поморцев П.М. Синтез алгоритмов субоптимального оценивания единиц физических величин групповых эталонов // Вопросы радиоэлектроники. 2002. № 1. С. 254.

5. Безуглов Д.А., Решетникова И.В., Юхнов В.И., Енгибарян И.А. Оптимальное оценивание сигналов в гартмановском датчике на фоне пуассоновских шумов // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-16. С. 3471-3475.

6. Безуглов Д.А., Решетникова И.В., Юхнов В.И., Ячменов А.А. Оптимальная оценка сигналов в адаптивных оптических системах передачи информации // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2014. № 1 (53). С. 30-35.

7. Безуглов Д.А., Рытиков С.Ю., Швидченко С.А. Метод вейвлет-дифференцирования в задаче выделения контуров // Успехи современной радиоэлектроники. 2012. № 6. С. 52-57.

8. Безуглов Д.А., Цугурян Н.О. Дифференцирование результатов измерений сглаживающими кубическими В-сплайнами // Современные информационные технологии. 2005. № 1. С. 73-78.

9. Безуглов Д.А., Юхнов В.И. Метод определения параметров движения точечного источника с использованием высокоточных алгоритмов адаптивной оптики // В сборнике: Труды Международной научно-практической конференции «Транспорт-2014» в 4-х частях. Ростов-на-Дону, 2014. С. 23-25.

Белкин А.И.

Проблема отношения к смерти в философском творчестве М.М. Бахтина и Ф. Хуземана

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, г. Саранск

Проблема отношения человека к смерти с точки зрения мировоззренческой проблематики чрезвычайно интересна для философии. Мы можем говорить о возрастании её актуальности в связи с успехами реаниматологии и некоторых других медицинских технологий. Тем более ценным для нас является опыт тех мыслителей, которые разносторонне исследуя человеческую природу, уделяли внимание и проблеме смерти, причём различным её аспектам. Обратившись к творчеству российского философа и литературоведа М.М. Бахтина и немецкого врача Ф. Хуземана попробуем взглянуть на то, как совмещаются естественнонаучный и гуманитарный подходы к исследованию этой проблемы.

М.М. Бахтин видит в отношении к смерти важное обстоятельство формирования духовного мира человека, выделяя отношение «изнутри» и «извне».[1, с. 92] Отношение к смерти есть элемент сочувственного понимания другого. Но это сочувственное понимание имеет временные границы. Ими являются рождение и смерть. Дело в том, что в переживаемой нами изнутри жизни, мы не можем пережить события нашего рождения и смерти, переживая лишь страх перед ней. Отмечая, что этот страх является одной из важных черт нашего духовного мира, М.М. Бахтин замечает, что страх собственной смерти носит существенно иной характер, чем страх смерти другого и стремление сберечь его жизнь. В страхе по поводу нашей собственной смерти отсутствует момент утраты качественно определённой единственной личности, обеднения мира моей жизни, где этот другой был. Совершая попытку эмоционально (ценностно) воспринять событие нашей собственной смерти в мире, мы становимся одержимыми душой возможного другого, поскольку события нашего рождения и нашей смерти совершаются не в нас и не для нас. И ценность бытия качественно определённой личности может быть присуща только другому.[1, с. 93]

Это понимание М.М. Бахтина интересно соотнести с другим подходом, который исповедует известный немецкий врач и исследователь проблемы смерти Ф. Хуземан. Он связывает смерть с нарушением космических ритмов, ибо ритмы человеческой жизни теснейшим образом связаны с космическими. Причина нарушения этих ритмов – человеческое сознание. Точка соприкосновения с мыслями М.М. Бахтина здесь видится в том, что нарушение космических ритмов – это не чисто физиологический или физический процесс. В качестве одной из главных причин Ф. Хуземан называет наше сознание. «Человек должен умереть, – пишет Ф. Хуземан, – потому что он развивает индивидуальное сознание».[2, с. 39]

Далее возникает проблема памяти. Решая её, мыслители также обнаруживают некоторые точки соприкосновения. С точки зрения М.М. Бахтина, воспоминание о нашей собственной жизни не формирует её завершённого образа. Эти воспоминания состоят из разрозненных событий. И только память о законченной жизни другого человека формирует его ценностно завершённый образ. Формирование такого образа в определённых временных границах есть формально организующее значение жизни другого человека для нас.

Именно на эту особенность памяти обращает внимание Ф. Хуземан. Он замечает, что для формирования памяти «чувственное восприятие должно быть изъято из организма и оживлено: лишь оживлённое изнутри чувственное восприятие превращается в представление и заносится в память»[2, с. 89]

Таким образом, исследование проблемы смерти показывает необходимость и оправданность совмещения естественнонаучного и гуманитарного подходов.

...

1. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979.
2. Хуземан Ф. Об образе и смысле смерти. М.: Энигма, 1997.

Белова Н.М., Белова Т.Б., Михин М.Н.

Тест как форма контроля усвоения знаний студентами

РГГУ (Филиал), г. Домодедово

Важную роль при обучении любой дисциплины играет контроль знаний: он регулирует процесс учебно-познавательной деятельности, оказывает положительное влияние на его характер и результативность.

Специфика контролирующей деятельности заключается в том, что она обеспечивает обратную информацию, столь необходимую для организации обучения. Именно «обратная связь» даёт возможность оценить динамику усвоения учебного материала, истинный уровень владения системой знаний, умений и навыков, позволяющей скорректировать на основе анализа организацию учебного процесса [1].

В последнее время одной из наиболее распространённых и популярных форм контроля на современном этапе обучения является тестирование, в основе которого лежит тест как его минимальная составная единица. Тестирование же, как метод педагогического исследования, представляет собой целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерить изучаемые характеристики учебного процесса.

В зависимости от целей выделяют несколько видов тестов.

Прогностические тесты предназначены определять способности того или иного испытуемого к изучению дисциплины.

Диагностические тесты, представляют собой набор стандартизированных заданий по определённому материалу, устанавливают степень его усвоения обучающимися.

Тесты успешности определяют степень коммуникативной компетенции тестируемого.

Кроме того тест, в отличие от других форм контроля обладает только ему присущими характеристиками, которые в свою очередь дают ему ряд неоспоримых преимуществ перед традиционными формами:

1. Тесту свойственна однородность контроля, которая обеспечивается тем, что всем участникам тестирования предъявляется один и тот же материал в одинаковых временных пределах. Это способствует объективности оценки результатов.

2. Важным свойством грамотно составленного теста является его экономичность, т.е. малые затраты учебного времени как на выполнение теста в целом, так и на выполнение заданий. Кроме того, это возможность проверить большой объём материала за короткий промежуток времени.

3. Простота организации даёт возможность быстрого и лёгкого подсчёта результатов тестов. С этой точки зрения тест является весьма действенным и экономным средством контроля.

Тесты дают возможность достаточно эффективно определить степень овладения дисциплины. Поэтому современному преподавателю необходимо владеть как практикой составления тестов, так и техникой тестирования [2].

...

1. Белова Т.Б., Белова Н.М., Михин М.Н. О совершенствовании и обновлении управленческой компетенции преподавателя в высшей школе // Современные тенденции в фундаментальных и прикладных исследованиях. 2015, С. 128-129.

2. Михин М.Н., Белова Т.Б. Об организации контроля усвоения знаний студентами // Современные тенденции в образовании и науке. Ч. 7. Тамбов, 2014. С. 101-102.

Бордунова А.Н.

Развитие коммуникативно-речевой деятельности у детей дошкольного возраста посредством игр

Д/С №79, г. Белгород

Обмен информацией (коммуникация) составляет важный аспект общения. Но при этом нужно понимать, что коммуникация – это обмен личностно значимой информацией. Ребенок, как партнер по общению, должен свободно выражать собственное мнение, свое отношение окружающему. Он имеет право на инициативу в общении со взрослыми, имеет право уходить от неинтересного общения. К сожалению, в настоящее время назрели серьезные проблемы, взрослые почти перестали общаться со своими детьми, в результате чего детям трудно дается и общение со сверстниками. Поэтому работу по совершенствованию игровой деятельности и межличностных отношений мы строим таким образом: во-первых, создаем в группе положительный эмоциональный микроклимат; во-вторых, обогащаем игровой сюжет, что помогает нам формировать умение логически завершать начатое, опираясь на активность детей; в-третьих, подводим детей к мысли: «Вы должны справедливо оценить поступки товарищей»; в-четвертых, наблюдая за детьми, обязательно поощряем застенчивых, успокаиваем вспыльчивых, возбуждаемых.

Особенно благоприятные условия для установления контактов со сверстниками создаются в игре-драматизации, где дети принимают на себя роли и разыг-

рывают ролевые диалоги. Например, такие игры – драматизации, как «Пузырь, Соломинка и Лапоть» (по русской народной сказке) и «Змея и рыба» (по армянской сказке). После показа игры-драматизации мы с детьми проводим беседы, которые помогают им лучше разобраться в характерах героев произведений, оценить их действия и выразить свое отношение к происходящим событиям.

Широкое поле детского общения представляет сюжетно-ролевая игра. Самостоятельная сюжетно-ролевая игра – это важнейшая сфера саморазвития детей, развития в них коммуникативной компетенции. Можно установить связь между речевыми умениями, формируемыми в процессе организованных игр – занятий, словесно-дидактических игр – занятий, словесно-дидактических игр парами и самостоятельными сюжетно-ролевыми играми.

В процессе коллективных игр-занятий и дидактических игр парами мы формируем у детей умение обозначать словом условные действия (словарь); формировать свои мысли, желания, переживания (фразовая речь); налаживать игровое и словесное взаимодействие (диалог). Эти речевые умения используются детьми в самостоятельных играх для словесного обозначения условных действий для развертывания ролевых диалогов, а также для налаживания реальных взаимоотношений. Самостоятельная сюжетно-ролевая игра развивает умение ориентироваться в сфере человеческих отношений, способность координировать действия с другими людьми. Любая деятельность, требуя определенных специфических для нее способностей, создает условия для их развития. Поэтому сюжетно-ролевая игра может стать эффективной сферой саморазвития коммуникативных способностей детей, при условии обогащения их игрового опыта.

Самостоятельная игра является важной сферой саморазвития языковой способности. Установление взаимосвязи между организованным речевым воспитанием и сюжетно-ролевой игрой обогащает как саму игровую деятельность, так и речь. Мы выстраиваем занятие в форме игровых ситуаций, побуждающих детей к сближению друг с другом и педагогом на основе сопереживания, причем не только тем событиям, которые требуют сочувствия, и участия, но и радостным, веселым событиям. Содержание таких занятий-игр предусматривает формирование у детей знаний и умений, необходимых для доброжелательного общения, воспитания хороших манер, что и называется культурой общения.

Игру можно использовать как средство формирования способности к общению, и именно с помощью игры педагог способен помочь ребенку установить контакт с окружающим миром, а также со сверстниками и взрослыми.

Бугаева Л.П., Горохова Г.Г.
Влияние физической подготовленности на
работоспособность студентов

*Северо-Восточного федерального
университета им. М. К. Аммосова, Якутск*

Период обучения в подростковом и юношеском возрасте совпадает с активным формированием духовных и физических качеств молодого человека, с подготовкой к выполнению социальных функций в условиях капиталистического общества. Физическое воспитание – неотъемлемая часть учебно-воспитательного

процесса и не может рассматриваться как второстепенный его компонент. Проблема формирования двигательной активности учащихся имеет важное гигиеническое значение, так как в последнее время замечается прогрессирующая гиподинамия у молодежи, что обусловлено большим объемом учебных занятий не только в аудиториях, но и дома.

В результате среди студентов велик процент с неудовлетворительным состоянием здоровья, избыточной массой тела, предрасположенностью к частым заболеваниям, в нарушении осанки и опорно-двигательного аппарата, дефектами зрения и нервно – психическими отклонениями.

Недостаточная двигательная активность отрицательно сказывается на многих функциях растущего организма, что является патологическим фактором в возникновении и развитии разных заболеваний (Сердюковская Г.Н. Минх А.А. 1970). С выраженной гипокинезией связывают распространенные функциональные отклонения сердечно – сосудистой и нервной систем.

Неадекватность норм физического воспитания на рост и развитие организма (Сухарев А.Г., 1972; Силла Р.В., 1975, и др.) сказывается либо в стимуляции этих процессов, либо в их угнетении в зависимости от величины нагрузки.

При разработке гигиенических норм для физической культуры и спорта, прежде всего, должна быть поставлена цель укрепления здоровья и гармоничного развития всего организма, а затем достижения спортивного результата.

Гигиенические принцип нормирования двигательной активности учащихся общеобразовательных школ разработаны проф. А.Г. Сухаревым' (1972). Им определено, что произвольная двигательная активность не столько биологическая потребность в движении (кинезофилия), сколько зависимость от организации учебных занятий, системы физического воспитания, а также от местных климатических условий. А.Г. Сухарев указывает на необходимость профилактики гиподинамии и организации двигательного режима учащихся, особенно в зимний период, обуславливающий резкое снижение среднесуточного объема локомоций. Эта проблема очень актуальна для учащихся Крайнего Севера и приравненных к нему районов.

Экспериментальными исследованиями доказано, что уроки физкультуры в средних специальных учебных заведениях и институтах не могут полностью решить проблему физического совершенствования молодежи (Минаев Б. Н., Виленский М.Я., 1973, 1975; Павлов С. П., 1976). Поэтому должны использоваться все общеизвестные формы физической культуры и спорта: утренняя гимнастика, гимнастика до уроков, физкультминутки, занятия в спортивных секциях, массовые физкультурно-оздоровительные мероприятия (туристские походы, дни здоровья и др.).

Для студентов М.Я. Виленский,(1978) предлагает следующий оптимальный уровень двигательной активности: 14-19 тыс. шагов в сутки, или 1,3-1,8 часов в день любых физкультурных или спортивных занятий.

Этот уровень, т. е. 9-11 ч занятий в неделю, включая 15-20 мин на ежедневную утреннюю зарядку, академические занятия физической культурой, а также занятия физкультурой и спортом после учебы, обеспечивают подготовку к сдаче норм.

Педагогическая деятельность в вузе предъявляет высокие требования к преподавателям всех должностных категорий кафедры физического воспитания. Непосредственная педагогическая деятельность требует от преподавателя не

только глубокого знания своего предмета, но и определенно и системы, последовательности действий.

Главной особенностью преподавателей физического воспитания является специфика труда. Объектом деятельности педагога служит личность студента.

Педагогическая деятельность преподавателя состоит из определённых элементов, которые совместно образуют своеобразную психологическую структуру. И, бесспорно, при этом каждый студент должен:

- систематически посещать учебные занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;

- осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья и физического развития, спортивной подготовленности;

- активно овладевать знаниями по основам теории и методики физвоспитания, используя соответствующую литературу;

- самостоятельно выполнять физические упражнения, регулярно соблюдать необходимый недельный двигательный режим, используя консультации преподавателя;

- активно участвовать в массовых оздоровительных физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе. Успех преподавания зависит и от того, каким будет контакт между преподавателями и студентами.

В работе со студентами преподаватель должен уметь четко и грамотно выражать свои мысли, внимательно наблюдать за учебной группой, чувствовать ее и находить с ней общий язык, правильно использовать наглядные пособия и иллюстрировать материал. Для успешной работы каждый педагог должен:

- досконально знать материал преподаваемой дисциплины в объеме программных требований, а также основные положения педагогики и психологии высшей школы;

- владеть методикой подготовки и проведения соответствующих видов практических занятий;

- четко, ясно и грамотно излагать свои мысли;

- иметь представление о содержании и объеме материала, преподаваемого по смежным дисциплинам, и о месте физической культуры в общей системе подготовки специалиста;

- представлять общее развитие и тенденции в физкультуре и спорте;

- проводить консультации в пределах курса практических занятий.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что факты подтверждают неотложность принятия мер, улучшающих физический статус молодежи. Так как, именно от их здоровья, физической и профессиональной подготовленности зависит успешность участия в сфере общественного производства, повышение производительности труда.

Букурова О.В.
Владение общими и профессиональными
компетенциями – основа успешной
деятельности молодого педагога

Шахтинский педагогический колледж, г. Шахты

*Педагоги не могут успешно кого-то учить,
если в это же время усердно не учатся сами*
Али Аншерон

Умение адаптироваться к условиям окружающей среды, способность принимать сложные самостоятельные решения в профессиональной деятельности, используя, в том числе, информационные и коммуникационные технологии, являются сегодня основными требованиями к выпускникам педагогических учреждений. Эти требования к выпускнику записаны в ФГОСе среднего профессионального образования.

В настоящее время все выучить невозможно, так как поток информации очень быстро увеличивается, поэтому особенно важно не только то, что студент знает, но и то, как он воспринимает, понимает информацию, как к ней относится, может ее объяснить и применить на практике. Таким образом, быть компетентным, значит уметь применить знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной. Если ты – личность, то видишь личность в своих учащихся; если ты талантливый, то видишь таланты в других; если стремления твои высоки и ты способен творить – такими будешь воспитывать и своих учащихся и радоваться всем их достижениям, как своим.

В российских школах началось обучение по новым стандартам, в которых продекларирован деятельностный подход к организации учебной работы. От молодого учителя сегодня требуют быть высококвалифицированным специалистом, причем во многих областях. Следует отметить, что педагогическое мастерство зависит от самого педагога. Именно он становится той личностью, которая осознанно регулирует стандарты своего поведения. Интересен алгоритм выхода в рефлексивную позицию Б.Островского, который включает в себя следующие рефлексивные уровни:

Исследовательская часть

1. Что я сделал (результат)?; 2. Как я это сделал (способы, приемы, методики)?; 3. Зачем я это сделал, ради чего?

Критическая часть

1. Сделал ли я то, что хотел?; 2. Так ли я сделал, как хотел?; 3. Каково моё отношение к тому, ради чего я это сделал?

Нормативная часть

1. Что я буду делать в будущем в подобных ситуациях?; 2. Как я это буду делать в будущем?; 3. Ради чего я буду делать то, что собираюсь делать?

Образовательный процесс настолько переменный и динамичный, что нельзя однажды раз и навсегда усвоить все секреты педагогического мастерства. То, что хорошо действует сегодня, завтра уже становится недостаточным или даже ненужным. Следовательно, насколько выше становится уровень рефлексии учителя, настолько выше является его готовность и способность к изменению

субъективной системы установок. Поэтому начинающий учитель может достичь педагогической компетентности в изменяющихся условиях современности, а самообразование будет средством развития его профессиональной компетентности. Так Д.И. Писарев говорил: «Лучшее образование есть самообразование».

Все мы знаем, что учителя на уроке сравнивают с актером на сцене, игра которого адресована требовательной публике – классу. Можно предположить, что неумение быть ярким превратит ваш предмет в обычную повседневность. Любовь к своему делу, любовь к профессии – решающий фактор в обеспечении учащихся знаниями. В первую очередь, детей нужно заинтересовать, использовать на уроке различные формы и методы работы, учить, а главное – научить. «Ученик – это не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь!», – писал древнегреческий философ Плутарх.

Галсанова Д.С., Будаева Э.В. **Развитие познавательной активности** **детей старшего дошкольного возраста**

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ

Одна из самых актуальных в детской психологии, это проблема развития познавательной активности дошкольников. Поскольку взаимодействие человека с окружающим миром возможно благодаря его активности и деятельности, а ещё и потому, что активность является непременной предпосылкой формирования умственных качеств личности, её самостоятельности и инициативности. Один из ведущих специалистов в сфере умственного воспитания дошкольников, Н.Н. Поддьяков так же справедливо подчёркивает, что на современном этапе надо давать детям ключ к познанию действительности, а не стремиться к исчерпывающей сумме знаний, как это имело место в традиционной системе умственного воспитания [3].

Способам и методам активизации учебной деятельности, также познавательной активности были посвящены исследования многих учёных, как Д.Б. Эльконин, Куцакова Л.В., Афонькина С., Тарабарина Т.И., Шумаков Ю.В., Шумакова Е.Р., Косминская В.Б., Васильченко Е.И., Макаренко А.С., Комарова Т.С. и другие[2].

Наше исследование проводилось с воспитанниками посещающие МАДОУ № 4 «Малыш» с. Петропавловка Джидинского района, в количестве 15 детей старшего дошкольного возраста. Из них 8 мальчиков, 7 девочек.

Для исследования познавательной активности подобраны методики развития произвольности внимания, мышления, памяти, восприятия, воображения, речи.

По результатам проведенного исследования познавательной активности дошкольников: высокий уровень развития личностной сферы показал (26,7%). Эти дети проявляли инициативность самостоятельности, а также интерес и желание решать познавательные задачи. Но в случае затруднений дети не отвлекались, проявляли упорство и настойчивость. К среднему уровню познавательной активности относятся 46,6 % детей. Они испытывают трудности в решении задачи, но не утрачивали эмоционального отношения, и тем самым обращаются за помощью к воспитателю, получив подсказку, выполняют задание до конца. Низкому уровню развития познавательной активности отнеслись 26,7%. У детей этой под-

группы не проявлялись инициативность и самостоятельность в процессе выполнения задания, а также утрачивался интерес при затруднениях, но они нуждались в поэтапном объяснении условий выполнения заданий в помощи воспитателя.

По результатам диагностики выявлено, что низкий уровень познавательных процессов наблюдается у 26,7% детей. К среднему уровню развития познавательной активности относятся 46,6% детей и только 26,7% детей имеют высокий уровень познавательной активности, у них ярко выражена внешняя мотивация к обучению, дети усидчивы, спокойны и настойчивы.

Таким образом, можно сделать вывод, что формирование навыков исследовательской деятельности, развивать познавательную активность, творчество, умение планировать, работать в коллективе. Такие качества способствуют, в том числе, дальнейшему успешному обучению детей в школе.

...

1. Годовикова Д.Б. Формирование познавательной активности / Д.Б. Годовикова // Дошкольное воспитание. 1986. № 1. С 28 – 32.

2. Голицын В.Б. Познавательная активность дошкольников / В.Б. Голицын // Советская педагогика. 1991. № 3. С.19.

3. Короткова Н. «Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников» // Журнал «Ребёнок в детском саду» № 3 – 2003г. с. 4 – 13.

Гамбург К.С., Данилова М.Г. Система ПЧ-АД с прямым управлением момента привода загрузки сырых окатышей обжиговой машины

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

Подсистема регулирования укладки сырых окатышей на обжиговые тележки является наиболее важной частью технологической автоматики обжиговой машины и оказывает большое влияние на стабильную и правильную работу остальных подсистем регулирования. Основной задачей регулирования этой подсистемы является поддержание заданного уровня слоя сырых окатышей независимо от подачи материала и его просыпи.

Алгоритм регулирования высоты слоя сырых окатышей предусматривает, что регулируемая величина является функцией от двух переменных – скорости движения тележек и количества окатышей, поступающих на обжиговый конвейер.

В основу работы предлагаемой системы преобразователь частоты – асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором (ПЧ-АДК) с прямым управлением момента (DTC) положено уравнение электромагнитного момента асинхронного двигателя:

$$m = \frac{3}{2} p \frac{k_1 k_2}{\sigma L_m} |\psi_s \times \psi_r| = \frac{3}{2} p \frac{k_1 k_2}{\sigma L_m} \psi_{sm} \cdot \psi_{rm} \cdot \sin \vartheta, \quad (1)$$

где $k_1 = \frac{L_m}{L_s}$ – коэффициент электромагнитной связи статора; $k_2 = \frac{L_m}{L_r}$ – коэффициент электромагнитной связи ротора; z_p - число пар полюсов; $\sigma = 1 - k_1 k_2$ – ко-

коэффициент рассеяния; L_m - индуктивность обмотки статора от основного магнитного потока; ψ_s , ψ_r - потокосцепления статора и ротора; $\psi_{sm} = |\psi_s|$; $\psi_{rm} = |\psi_r|$; θ - пространственный угол между векторами потокосцеплений статора и ротора.

Если модули векторов $|\psi_s| = \psi_{sm}$ и $|\psi_r| = \psi_{rm}$ поддерживать постоянными, то величиной момента можно управлять, изменяя угол θ .

Алгоритм прямого управления моментом позволил устранить недостатки, присущие векторному способу управления: большой объем вычислений при прямом и обратном преобразовании неподвижной и вращающейся систем координат, наличие запаздывания при формировании электромагнитного момента.

Система DTC включает в себя следующие функциональные блоки: вычисления ненаблюдаемых координат привода; определения фазового сектора; блок релейных регуляторов системы DTC и блок, реализующий таблицу переключений. С целью обеспечения заданного скоростного режима и получения временных характеристик требуемого качества в системе ПЧ – АД с DTC предусмотрена подсистема регулятора скорости.

При имитационном моделировании в среде MatLab/Simulink системы ПЧ-АД с DTC привода загрузки сырых окатышей обжиговой машины в момент времени 1,1с была приложена, а в момент времени 1,2с снята расчетная нагрузка $M_c = 157,19 \text{ Н} \cdot \text{м}$.

Рис. 1. Временные зависимости тока статора, скорости, электромагнитного момента асинхронного двигателя и напряжения в звене постоянного тока

Результаты моделирования (рис. 1.) показали, что система обеспечивает требуемое качество регулирования при высоком быстродействии.

Гамбург К.С., Данилова М.Г.
Система ПЧ-АД со скалярным управлением
и пространственно-векторной модуляцией
электропривода погружного скважинного насоса

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

Частотно-регулируемый электропривод используется в системах автоматизированного управления (САУ) насосных установок для того, чтобы с его помощью привести в соответствие режим работы насосов с режимом работы обслуживаемой системы подачи жидкости. Так как характер изменения водопотребления определяется случайно-вероятностными законами, то для поддержания оптимальных параметров системы подачи жидкости, необходимо непрерывно регулировать режим работы насосной установки. Процесс регулирования осложняется несоответствием характеристик центробежных насосов и трубопроводов.

В предлагаемой модели управления по системе преобразователь частоты – асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором (ПЧ-АДК) со скалярным управлением и пространственно-векторной модуляцией (SVM) погружного скважинного насоса реализована подсистема пространственно-векторного модулятора (рис.1).

Рис. 1. Функциональная схема
пространственно-векторного модулятора

На входной интерфейс *Freq** подается задание на частоту, на *Volts** – задание на напряжение, на *dir* – фактическое значение направления вращения, на *VdcBus* – текущее значение напряжения в звене постоянного тока. В подсистеме используется неподвижная трехфазная система координат *abc*-система, имеющая три оси, расположенные на плоскости под углом в 120 градусов, и неподвижная Декартова система координат $\alpha\beta$.

Технология SVM предполагает непосредственное вычисление времен переключений инвертора, полагая, что вектор напряжения поворачивается на плоскости $\alpha\beta$. Пространственный вектор V_s может быть представлен как функция от состояния ключей S_A, S_B, S_C в фазе А, В и С в виде $\vec{V}_i(S_A, S_B, S_C)$:

$$\vec{V}_s = U_{DC} (S_A + S_B \cdot a + S_C \cdot a^2) \quad (1)$$

где: $a = e^{j\frac{2\pi}{3}}$, $V_s(t) = V_{s\alpha} + jV_{s\beta}$, U_{DC} – напряжение в звене постоянного тока.

Рис. 2. Временные зависимости тока статора, скорости, электромагнитного момента асинхронного двигателя и напряжения в звене постоянного тока

Результаты имитационного моделирования в среде MatLab/Simulink (см. рис. 2) показали, что система обеспечивает требуемое качество регулирования при высоком быстродействии.

Горохова Г.Г., Бугаева Л.П. Особенности оздоровительного действия физических упражнений на организм человека

*Северо-Восточного федерального
университета им. М.К. Аммосова, Якутск*

Занятия аэробикой, шейпингом или любым другим видом физкультуры оказывают обще – физиологическое воздействие на организм, повышая обмен веществ; положительно влияет на сердечно-сосудистую, дыхательную и пищеварительную системы, развивает силу, гибкость, быстроту, выносливость, координацию движений [1].

Для нормальной работы всех систем организма необходим прежде всего оптимальный уровень развития мышечной силы. Гармонично развитые мышцы туловища имеют основное значение при формировании правильной осанки. Ученые утверждают, что самыми сильными мышцами человеческого тела (относительно своей массы) являются жевательные. Почему? Ответ ясен: мы не забываем ежедневно (и по несколько раз в день) упражнять их. Если бы мы так же внимательно

относились к другим мышцам нашего тела, то были бы намного сильнее и здоровее. Как мы получаем удовольствие от процесса еды, так должны научиться получать удовольствие от физических упражнений.

Говорят, что пока человек гибок – он молод. Действительно гибкость позвоночника, подвижность, амплитуда движений в суставах во многом определяют состояние здоровья человека. С возрастом происходит морфологическая перестройка суставов: уплощаются и деформируются из-за отложения солей суставные поверхности костей, истончаются и окостеневают хрящевые прослойки, теряют эластичность, укорачиваются и огрубляются связки. Все это приводит к снижению амплитуды движений, потере гибкости, появлению болезненных ощущений в плечевых, коленных, тазобедренных суставах и позвоночнике. Для того чтобы остановить этот процесс, существует только один способ – физкультура, специально направленная на проработку суставов, гимнастика растягивания.

Занятия шейпингом и аэробикой комплексно воздействуют на организм: они укрепляют все мышечные группы, развивают подвижность суставов, способствуют повышению эластичности связок и сухожилий, тренируют общую и силовую выносливость организма, укрепляют кардио-распираторную систему, активизируют иммунные силы организма, совершенствуют координацию движений и чувство ритма, позволяют снизить избыточный вес, улучшают настроение, дают заряд бодрости.

Любая физическая активность благоприятно влияет на организм человека в целом и на отдельные его системы. При выполнении физических упражнений активизируется сердечно-сосудистая и дыхательная системы, усиливается обмен веществ. Во время мышечной деятельности усиливаются импульсы из рецепторов, участвующих в движении (зрительного, слухового и тактильного), одновременно с этим возбуждается двигательная зона коры головного мозга. Под влиянием мышечной активности повышается деятельность желез внутренней секреции, прежде всего надпочечников. Гормоны мозгового слоя надпочечников повышают артериальное давление, одновременно расширяя артерии головного мозга. Гормоны коркового слоя надпочечников повышают сопротивляемость организма и оказывают противовоспалительное действие. Во время мышечной работы улучшаются обменные процессы в тканях и процессы регенерации клеток. Мышечное сокращение служит в качестве своеобразного насоса, выжимающего кровь из вен по направлению к сердцу. Увеличению притока венозной крови к сердцу, кроме того, способствуют усиленные дыхательные движения, возникающие при мышечной деятельности.

Прислушайтесь к своему организму, не дожидаясь, пока вас начнут одолевать болезни, не пожалейте для занятий час-другой, который может продлить вам жизнь на целые годы. Знайте, что гибкость, подвижность, сила, ловкость – качества, неотделимые от понятия грациозности и женственности.

...

1. Мякинченко Е.Б., Шестакова М.П. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учебное пособие для студентов вузов физической культуры. М.: АкадемПресс, 2002.

Гультяев В.Е., Ефанова Н.А.
Проблема профессионализма управленческих
кадров и пути их решения

*Ярославский государственный педагогический
университет имени К.Д. Ушинского, г. Ярославль*

Профессионализм управленческих кадров это одна из важнейших государственных задач, так как определяет характер и содержание изменений государственных институтов, следовательно, и стабильное развитие общества.

Изучение проблем профессионализации управленческих кадров в современной России связаны:

1. С появлением доминирующим, на данный момент, направлением в образовании – менеджмент. Количество менеджеров с каждым годом возрастает, это дает толчок для более глубокого изучения данного направления и выявления тенденций развития.

2. Качество обучения управленческих кадров выступает одним из важнейших факторов формирования эффективной деятельности организаций и социальных институтов.

В связи с развитием менеджмента возникает потребность в изучении проблем и путей их решения.

На наш взгляд, сегодня назрела необходимость в совокупном изучении проблем профессионализма управленческих кадров.

Управленческие кадры – это специалисты, профессионально занимающиеся управленческой деятельностью в конкретной области функционирования предприятия, и несущие ответственность за достижение конечных результатов деятельности предприятия [1]

Существует несколько проблем профессионализации управленческих кадров:

1. Проблема профессиональной подготовки управленческих кадров.

Сейчас предъявляются новые требования к уровню квалификации специалистов управления. На современном этапе появляются проблемы теоретических знаний и методологии. Эта область не получила должного внимания и не развивается в полной мере. Возможное решение этой проблемы – это наличие теоретических основ и единого методологического подхода к обучению профессиональных кадров управления.

2. Проблема профессиональной переориентации и повышения уровня квалификации управленческих кадров.

В связи с переориентацией и повышением уровня квалификации управленческих кадров появляются не только положительные моменты, но и отрицательные. К ним можно отнести неправильное применение знаний на практике и высокий уровень конкурентных преимуществ менеджера, что позволяет работнику уйти с места работы к конкурентам.

3. Проблема профессиональной компетенции менеджеров среднего звена.

Корень проблемы в том, что у большинства менеджеров среднего звена, выдвинувшихся на свои сегодняшние позиции внутри компаний, не сформированы базовые управленческие навыки: умение планировать, умение организовывать деятельность подчиненных, умение осуществлять контроль за ней [2]. Корпоративное обучение является наиболее эффективным методом решения данной проблемы.

В качестве основных путей и приоритетных направлений решения проблем профессионализации управленческих кадров в России выступают: 1) подготовка высшими учебными заведениями высококвалифицированных специалистов в области управления с учетом потребностей организаций, региона и общества в целом; 2) непрерывное обучение и самообразование представителей профессионально-управленческого слоя; 3) развитие внутрифирменного обучения менеджеров с применением инновационных методов; 4) формирование кадрового резерва и разработка методик обучения его представителей с целью введения их в управленческую должность. [3] 5) усовершенствование системы повышения уровня квалификации с учетом экономической ситуации в регионе и в стране в целом, с помощью проведения обучения внутри компании.

Отталкиваясь от изучения содержания образования и учебной программы, на примере Ярославского государственного педагогического университета имени К. Д. Ушинского и сталкиваясь с трудностями прохождения практики, можно привести еще несколько путей решения проблемы профессионализма управленческих кадров: 1) более тесное сотрудничество с организациями, которые заинтересованы в получении профессиональных управленческих кадров; 2) увеличение часов практики для работы в заинтересованных организациях в целях получения опыта, приобретения навыков и компетенций;

...

1. Егоршин А.П. Управление персоналом. Н.Новгород: НИМБ, 1997. С. 54.

2. Кныш М.И., Пучков В.В., Тютиков Ю.П. Стратегическое управление корпорациями. СПб.: КультИнформПресс, 2002. С. 57.

3. Панов А.И., Коробейников И.О. Стратегический менеджмент. М., ЮНИТИ, 2004. С. 10.

Гусев С.И.
Оптимальная пространственная структура
компенсатора радиопомех с учетом взаимного
влияния приемных элементов

Рязанский государственный радиотехнический университет

Оптимальная пространственная компенсация помех является одним из эффективных средств повышения помехоустойчивости радиосистем различного назначения [1]. Эффективность компенсации помех зависит как от пространственных параметров помех, так и от параметров антенной решетки (АР): числа элементов, расположения элементов [2,3]. В большинстве работ анализ пространственной компенсации помех производится в предположении, что электромагнитные поля различных элементов АР не влияют друг на друга [4]. При близком расположении элементов такой подход приводит к ошибке, которая заметно влияет на подавление дальних боковых лепестков. В работе рассматривается эффективность пространственной компенсации помех с оптимизацией пространственной структурой с учетом взаимного влияния элементов АР.

Исследуется плоская АР, N элементов которой имеют координаты $x_n, y_n, n = 1, \dots, N$, задающих пространственную структуру (ПС). Помеховая обстановка задается M точечными источниками помех мощностью P_m , расположенных в направлениях, задаваемых азимутом α_m и углом места $\gamma_m, m = 1, \dots, M$. Вектор комплексного наблюдаемого поля в окрестности АР определяется мощностью и расположением помех, а также геометрией расположения элементов АР. Взаимное влияние элементов АР учитывается матрицей взаимных импедансов элементов $\underline{Z} = \{Z_{mn}, m, n = 1, \dots, N\}$. Напряженность электрического поля $\underline{E}$ связана с токами в вибраторах $\underline{I}$ системой уравнений Кирхгофа: $\underline{E} = \underline{Z}\underline{I}$. Соответственно, токи в элементах приемной АР задаются выражением: $\underline{I} = \underline{Z}^{-1}\underline{E}$. При анализе использовалась модель АР из тонких вибраторов, выражение для расчета матрицы взаимных импедансов которых приведено в [5].

С учетом взаимного влияния элементов АР сигнал в линейном тракте приемника определяется на основе выражения: $\underline{Y} = \underline{I} + \underline{N} = \underline{Z}^{-1}\underline{E} + \underline{N}$, где $\underline{I}$ – вектор тепловых шумов. Матрица пространственной корреляции помеховых колебаний на выходах элементов АР равна: $\underline{R}_I = \overline{\underline{I}\underline{I}^H} = \overline{\underline{Z}^{-1}\underline{I}\underline{I}^H(\underline{Z}^{-1})^H} = \underline{Z}^{-1}\underline{R}(\underline{Z}^{-1})^H$,

где $\underline{R}_E = \overline{\underline{E}\underline{E}^H} = \left\{ \sum_{m=1}^M P_m \underline{V}_{mi} \underline{V}_{mj}^*, i, j = 1, \dots, N \right\}$ – корреляционная матрица помех,

$\underline{V}_m, m = 1, \dots, M$ – направляющие векторы помех.

Оптимизация ПС второй подрешетки осуществляется по критерию максимума отношения сигнал-помеха (ОСП) на выходе линейной системы обработки. Экстремальная задача нахождения оптимальной ПС решается методом перебора значений координат элементов АР с достаточно малым шагом. Для ускорения оптимизации использовался также градиентный алгоритм с кластеризацией.

В результате оптимизации пространственной структуры существенно повышается ОСП, особенно в случае, когда число элементов АР меньше числа помех. Кроме того, ПС существенно влияет на скорость сходимости процесса адаптации, уменьшает ошибку обращения корреляционной матрицы.

...

1. Монзинго Р.А., Миллер Т.У. Адаптивные антенные решетки. М.: Радио и связь. 1986. 448 с.

2. Паршин Ю.Н., Гусев С.И. Обнаружение дискретных сигналов в радиосистемах с оптимальной пространственной структурой // Цифровая обработка сигналов. 2007. №1. С. 34-40.

3. Паршин Ю.Н., Гусев С.И., Ксендзов А.В., Колесников С.В., Жариков П.В. Реконфигурирование и адаптация пространственных структур информационных систем // Радиотехника. 2012. №3. С. 36-46.

4. Гусев С.И., Паршин Ю.Н. Повышение скорости сходимости адаптации в системе обработки сигналов с оптимизацией пространственной структуры // Вестник Рязанского государственного радиотехнического университета. 2011. № 3(37). С. 31-34.

5. Марков Г.Т., Сазонов Д.М. Антенны. М.: Энергия. 1975. 528 с.

Дашичев Д.С.
Индекс цитирования научных статей:
на примере Рыбинского филиала РАНХиГС

РАНХиГС, г. Москва

Около 150 лет мировое сообщество использует индекс цитирования. Естественно в последние десятилетия эта система стала более развитой, система более эффективно индексирует ссылки указанные в пристатейных ссылках, а с 2005 г. учитывает и индекс Хирша. Все это позволяет с большой вероятностью определять научную продуктивность ученых.

В 2015 г. мы предприняли попытку проанализировать индекс цитирования научных статей написанных преподавателями Рыбинского филиала РАНХиГС и преподавателями совместителями работающими в данном филиале. Для анализа изучали только публикации обществоведов и гуманитариев.

В ведущих, престижных мировых вузах в первую очередь обращают внимание на цитирование в журналах входящих в международные базы цитирования Web of Science, Scopus. Мы установили, что единственный кто публикуется в таких журналах это докторант С. Л. Таланов. Причем публикуется с периодичностью раз в два года. [1, 2]

Отрадно отметить, что у преподавателей филиала хорошо поставлена учебно-методическая работа. Ежегодно ими выпускаются учебно-методические пособия. Больше всех пособий у доцента Е. С. Румянцевой. [3, 4, 5] Все пособия процитированы и не раз.

За счет объединения усилий с представителями других вузов, количество ежегодно выпускаемых учебных пособий в филиале растет год от года. [6, 7, 8, 9] И опять же все пособия процитированы.

Как позитивный момент можно отметить и высокую цитируемость у молодых преподавателей. Здесь лидирует старший преподаватель С. Г. Савинов и доцент С. А. Фоменко. [10, 11]

Индекс Хирша, самый высокий у доцента С. Л. Таланова, кроме того, у Сергея Львовича достаточно равномерное цитирование всех его публикации (в среднем по 7 цитирований). [12, 13, 14] К сожалению, база данных РИНЦ не отражает реальное состояние дел, кроме того в ряде случаев обновление базы РИНЦ идет очень медленно.

Значительная часть публикации преподавателей филиала, это публикации в журналах рекомендованных ВАК РФ, и, как правило, столичных журналах, что говорит о высоком уровне научных статей преподавателей. [15, 16]

Мы изучили и материально-техническую оснащенность филиала, и можем утверждать, что созданы великолепные условия для работы преподавателей в рамках второй половины дня. Мы согласны с мнением социолога А. М. Волковой из ЯГПУ, что условия труда это базовые вещи для научного труда ученых и студентов. [17, 30]

...

1. Talanov S.L. Deviant Behavior in Higher Educational Institutions of the Central Federal District and the Northwestern Federal District // Russian Education & Society. Volume 56, Issue 12, 2014.

2. Talanov S.L. The Socialization of Young People and the Prospects of the Development of Higher Education // Journal Russian Education & Society. Vol. 54. 2012.

3. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Хозяйственное право. Рыбинск: РГАТА, 2008.
 4. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Основы правоведения. Рыбинск: РГАТА, 2010.
 5. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Правоведение. РГАТА. 2010.
 6. Басков В.П., Гаврилов А.В., Таланов С.Л., Бабуркин С.А. Социология. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. 57 с.
 7. Бабуркин С.А., Гаврилов А.В., Таланов С.Л., Басков В.П. Социология и политология. Ярославль: ЯГПУ, 2012.
 8. Гаврилов А.В., Бабуркин С.А., Басков В.П., Таланов С.Л. Методическое пособие по выполнению курсовых и дипломных работ по социологии. Ярославль: ЯГПУ, 2011.
 9. Руденко Л.Д., Таланов С.Л. Методы обработки и анализа информации в сфере молодежной политики. Ярославль: ЯрГУ, 2014.
 10. Савинов С.Г. Состояние, причины и социальная профилактика преступности несовершеннолетних в Московской области // Вопросы ювенальной юстиции. 2015. № 1.
 11. Фоменко С.А. Методика позиционирования муниципальных образований // Проблемы экономики и менеджмента. 2012. № 5.
 12. Самойлов М.Г., Таланов С.Л., Удовлетворенность работой: привлекательные и непривлекательные, важные и второстепенные стороны работы молодых преподавателей вузов Ярославской области // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 3.
 13. Лымарев А.В., Таланов С.Л. IV Всероссийский социологический конгресс «Социология в системе научного управления обществом» // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 1. Том I.
 14. Таланов С.Л. Специфика делинквентного поведения в регионе – доноре (на примере Ярославской области) // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2008. № 1.
 15. Таланов С.Л., Волкова А.М. Профилактика делинквентного поведения в студенческой среде: опыт социологического анализа // Alma Mater. Вестник высшей школы. 2015. № 8.
 16. Таланов С.Л. Российские социологи: социологический анализ становления профессии // Alma mater (Вестник высшей школы). 2015. № 1.
 17. Волкова А.М. Условия труда в образовательном учреждении: на примере ЯГПУ им. К.Д. Ушинского // Перспективы развития науки и образования. Тамбов, 2015.
-

Дивина Л.Э.
Проблемы потребительского
кредитования в России

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

Несмотря на то, что потребительское кредитование плотно закрепилось у населения, но, как и в других сферах экономики имеется ряд проблем.

Наша судебная система несовершенна, из-за этого банки могут терять большие деньги, так как существуют большие трудности с выплатой по безнадежным кредитам. На данное время проводится работа по созданию базы данных кредитных историй. На западе такая практика ведется уже десятилетиями. Это сокращает риски и упрощает выдачу потребительских кредитов. Все эти факторы влияют на снижение процентных ставок.

Значительная доля доходов граждан имеющих отношение к среднему классу, остается скрытой от государства. Из-за этого многим гражданам не доступны кредиты, ведь реальная информация о доходах населения отсутствует.

Немаловажно установление продолжительных взаимоотношений с заемщиком. При выдаче экспресс кредита проверить достоверность информации сложно, поэтому процентная ставка значительно выше, чем по долгосрочным кредитам. Экспресс кредит может стать причиной неплатежей по потребительским кредитам. [31, с.12]

Основной проблемой на рынке потребительского кредитования является недостаточная капитализация. Развитие рынка происходит только за счет крупных банков, так как средние и малые банки не имеют возможности занять какой либо сегмент на рынке из-за нехватки средств.

Фактором, который бесспорно хорошо отразится на рынке это увеличение конкуренции, что приведет к поиску новых методов борьбы за клиента. Для того чтобы вовлечь в процесс кредитования большее число клиентов банкам и их партнерам приходится придумывать все новые маркетинговые и рекламные технологии.

Анализ выданных кредитов показывает, что чаще всего население берет кредиты на покупку, ремонт и постройку недвижимости. Несмотря на значительную долю средств направленных в рынок недвижимости доля ипотечных кредитов крайне мала. Чаще всего население берет потребительский кредит ведь у него более непродолжительный срок. Оформляется данный кредит намного проще и менее длительно, чем ипотечный кредит.

На ближайшие годы государство планирует улучшить инфраструктуру рынка, чтобы население начало отдавать предпочтение ипотечному кредитованию.

Для всего банковского сектора самой серьезной проблемой является наличие больших просроченных задолженностей и частных невозвратов кредитов.

С целью усовершенствования ситуации на рынке потребительского кредитования нужно увеличить ответственности обеих сторон в случае не выполнения кредитного договора и для этого создать систему бюро для поиска и хранения информации о заемщиках. А также расширить варианты кредитования для населения, разделить условия и моменты оформления кредитных договоров.

...

1. Аганов А.Н. Нормативно-правовое регулирование потребительского кредитования в России: проблемы, задачи и возможности // Российская юстиция. М.: Юрист, 2013.

2. Турбанов А.В. Правовые проблемы потребительского кредитования // Банковское право. М.: Юрист, 2013, – 120 с.

3. Фролов В. Экспресс-кредиты становятся опасны для банков: /В. Фролов/Банковское обозрение. 2014. 140 с.

4. Щиборщ К. Потребительский кредит: западный опыт и перспективы развития в России // Банковские технологии, 2014. 300 с.

Долженко Н.И., Кислицина И.Н.

**Соотношение понятий:
сейф и металлический шкаф**

*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет НИУ «БелГУ», г. Белгород*

Люди издавна пытались укрыть свое имущество от воров посредством различных приспособлений. Прародителями современных металлических хранилищ по праву считаются древние сундуки и ларцы, являвшиеся неотъемлемым атрибутом быта богатых людей и знати.

Первые ключи для замков мастера изготавливали из твердых пород дерева и кости, а со временем из-за своих свойств (повышенная прочность и возможность придания всевозможных форм посредствомковки и литья) среди материалов стали преобладать металлы. Серьезный рывок в развитии запорных устройств происходит в 17 веке, когда начинают появляться новые защитные приспособления, в том числе замки на буквах, для которых не требовалось ключей – настоящие прототипы кодовых замков. Оснащенные этими замками устройства уже во многом были похожи на современные сейфы для денег и изготавливались исключительно вручную.

Настоящая эпоха сейфов берет свое начало во второй половине 18 века, в преддверии индустриализации Европы. В это время появляются первые специальные шкафы для хранения денег.

Достижения технологий и растущая нужда в необходимости обеспечения надлежащего уровня сохранности денежных средств обусловили необходимость и усовершенствование производства металлических сейфов.

Технический прогресс позволил добиться создания хранилищ, обеспечивающих сохранность ценностей не только от кражи, но и от пожара, а также создать сейфы, сочетающие в себе данные качества. С каждым днем выпускается и продается все большее количество различных типов сейфов, а процесс совершенствования защитных средств не останавливается ни на минуту.

Современные металлические хранилища как средства предотвращения несанкционированного завладения хранящимися в них ценностями представлены двумя большими группами – сейфами и металлическими шкафами, имеющими существенные различия.

Сейф – это изделие, обладающее регламентированными защитными свойствами, предназначенное для хранения ценностей и в закрытом состоянии имеющее хотя бы одну сторону размером 1 м.[1].

Однозначное определение металлического шкафа в нормативных документах отсутствует, упоминания же о схожих конструкциях присутствуют в двух российских стандартах.

Первый – это ГОСТ Р 55148-2012 «Средства надежного хранения. Шкафы сейфовые. Требования, классификация и методы испытаний на устойчивость к взлому». В нем присутствует определение шкафа сейфового, как устойчивой к взлому конструкции, которая в закрытом состоянии имеет как минимум одну внутреннюю сторону не менее 1м. Понятие «легкий сейф» согласно ГОСТу было заменено на «сейфовый шкаф» ввиду более низких показателей взломоустойчивости по сравнению с обычными сейфами.

Второй стандарт вступил силу 1 сентября 2015 и называется ГОСТ Р 56367-2015 «Сейфы и металлические шкафы для хранения гражданского оружия и патронов. Общие технические условия». Он распространяется на сейфы и металлические шкафы для хранения гражданского оружия и патронов, которые в стандарте именуются «оружейным сейфом».

Согласно тексту ГОСТа, оружейный сейф – это устойчивая к взлому конструкция, предназначенная для надежного хранения оружия и патронов, которая в закрытом состоянии, имеет как минимум одну внутреннюю сторону длиной не более 1м. Как видно из данных определений они практически идентичны определению сейфа, и по существу могут считаться подвидами сейфов.

Ввиду отсутствия нормативов и стандартов для металлических шкафов, выступающих в качестве хранилищ ценностей, классовая сертификация для них необязательна и осуществляется в добровольном порядке, что в свою очередь обуславливает более низкую по сравнению с сейфами взломостойкость и огнестойкость.

В качестве ключевого различия между сейфом и металлическим шкафом можно указать особенности внутреннего устройства. Сейф представляет собой конструкцию, состоящую из металлических стенок с внешней и внутренней стороны, и наполнителя, между ними. Стенки металлического шкафа состоят из однослойного стального листа. То есть сейф в любом случае имеет многослойную структуру, а вот металлический шкаф, наоборот, может быть изготовлен из очень толстого металла, иметь отличные замки, но всегда будет иметь только один слой металла. Поэтому при одинаковых внешних размерах сейфы всегда проигрывают металлическим шкафам в объеме, но при этом имеют больший вес.

Подводя итог вышесказанному можно сказать, что основное отличие сейфов от металлических шкафов заключается в более высоком уровне защиты содержимого, который подтверждается сертификатом огнестойкости и взломостойкости. Из первой особенности следует вторая – более прочная конструкция и более сложное производство сейфов обуславливают стоимость на порядок более высокую, по сравнению с металлическими шкафами.

...

1. ГОСТ Р 50862-2012 «Сейфы, комнаты сейфовые и хранилища ценностей. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому и огнестойкость».

2. GOST R 50862-2012 «Safes, room safes and vaults values. Requirements and test methods for resistance to burglary and fire».

Доржиева Г.В, Будаева Э.В. **Психологические особенности** **самоутверждения подростков**

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ

Изучению особенности становления личности и ее самосознания в учреждениях интернатного типа посвящен ряд работ отечественных и зарубежных авторов. За исключением немногочисленных исследований (Божович Л.И., 1960, Лангмейер Л., Матейчек З., 1984, Прихожан А.М., Толстых Н.Н., Юферева Т.И., 1962, 1970), проблема личностного развития подростков, воспитывающиеся без родителей, остается практически вне сферы научных интересов. Недостаточно

изученным аспектом указанной проблемы являются особенности тенденций самоутверждения, интегрирующих процессы развития личности и ее самосознания в подростковом периоде. Особого внимания заслуживает разработка вопросов указанной проблематики. Поэтому сравнительное изучение особенностей развития тенденций самоутверждения подростков, подвергающихся влиянию разных способов социализации (в семье и в условиях интернатных учреждений), приобретает особый научный статус и открывает реальные перспективы решения ряда прикладных задач современной системы общественного воспитания [3].

Значимость и недостаточная разработанность указанных аспектов рассматриваемой проблемы обусловили актуальность настоящего исследования, объектом которого выступил феномен "самоутверждение" как тенденция социопсихического развития личности [2].

Наше исследование проводилось на базе школы – интерната художественно – эстетического направления с. Цакир Закаменского района республики Бурятия. Общее количество испытуемых составило 10 человек. Это учащиеся 9 класса в возрасте 14 – 15 лет. Из них 5 подростков, воспитывающихся в семье и посещающих занятия в интернате и 5 учащихся школы-интерната, пребывающие в нем с младшего школьного или младшего подросткового возраста.

По результатам тестирования детей, воспитывающихся в семье, показатель агрессивности и уровня агрессивной мотивации находятся в норме, никаких отклонений в ходе исследования не было замечено. По результатам тестирования детей, воспитывающихся в школе – интернате было выявлено, что все показатели так же находятся в норме, но у всех детей имеется потенциал агрессии.

Отсюда следует, что в школе – интернате созданы благоприятные условия для обучения и воспитания детей. Каждый ребёнок имеет психолога – медико – педагогическое сопровождение, которое даёт возможность социально адаптировать детей перед выпуском из школы. Поэтому система воспитательной работы должна всячески способствовать созданию условий приближенных к домашним, должны быть доверительные отношения детей с педагогами.

...

1. Алфимова М.В. Трубников В.И. Психогенетика агрессивности // Вопросы психологии. 2000. №6. С.112-121.

2. Бандура А., Уолтерс Р. Подростковая агрессия. Изучение влияния воспитания и семейных отношений. М.,1999.

3. Баранова Е.В. Проявления девиаций в подростковой субкультуре//Вопросы психологии, №3, 2004.

**Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н., Тертерян Л.И.,
Мансимова О.В., Конопля Е.Н.
Эффективность статинов в лечении ИБС**

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность темы обусловлена тем, что на сегодняшний день фармацевтические компании предлагают широкий спектр статинов, что ставит перед лечащим врачом вопрос о рациональном выборе препарата для конкретного пациента

с учётом эффективности действия статинов, его доступности, а также с учётом риска проявления побочных действий.

Цель работы: изучение структуры медикаментозной терапии статинов у больных ИБС.

В рамках достижения цели были поставлены следующие задачи:

1) Провести сравнительный анализ эффективности статинов, назначаемых пациентам с ИБС терапевтического отделения КГБ №6;

2) Изучить статистику применения пациентами назначенных статинов после выписки и выявить причины несоблюдения назначений;

3) Изучить фармацевтический рынок статинов и оценить их фармакологическую экономику (соотношение цены и эффективности).

Методы исследования: В исследование были включены пациенты в возрасте от 40 до 65 лет, которые проходили стационарное лечение в терапевтическом отделении ОБУЗ КГБ №6 и получали стандартную медикаментозную терапию с применением группы статинов. После истории болезни пациентов с ишемической болезнью сердца были проанализированы. На основании полученных данных составлены карты-схемы, где были отражены анамнез заболевания больного, его возраст, к/д, диагноз, данные лабораторных и инструментальных исследований, а также проводимая фармакологическая терапия.

Затем произведен статистический анализ заболеваемости ИБС. Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью пакета программ «BioStat» и MicrosoftExcel.

Выводы: по данным, полученным в ходе исследования, проведённого на базе терапевтического отделения КГБ №6, наиболее эффективное гиполипидемическое, антиатеросклеротическое действие среди назначаемых препаратов проявляют статины III поколения-аторвастатины (Аторис).

Опрос пациентов, которым были назначены исследуемые лекарственные средства, показал, что 32% из них не станут продолжать лечение ими после выписки или не уверены, что смогут его продолжать. Среди причин, обуславливающих данное решение у этих пациентов, лидирует высокая стоимость статинов(53% случаев).

Учитывая соотношение эффективности и доступности, наиболее рациональным стоит признать назначение больным ИБС аторвастатина и его дженериков.

...

1. Кипа Е.Д., Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н. Поляков Д.В. Рациональный выбор статинов в терапии больных с ИБС // «Молодежная наука и современность». Курск 2015. С. 30.

2. Дорофеева С.Г., Конопля Е.Н., Мансимова О.В., Шелухина А.Н., ИБС: анализ структуры заболеваемости // Инновации в медицине. Курск 2014. С. 63 – 67.

3. Буланова Е.Ю. Статины // Журнал: Атеросклероз и дислипидемии. № 3(12). 2013.

Дрожалкин В.А.
Особенности психологической подготовки
в циклических и ациклических видах спорта

*Мордовский государственный педагогический
институт им. М.Е. Евсевьева, г. Саранск*

Основой достижения результативности в любом виде спорта является совокупность максимального развития технической, тактической, физической и психологической подготовки. При равных условиях спортивной готовности и выраженности вышеуказанных переменных в стрессовых ситуациях соревновательной деятельности, психологической подготовке отводится особая роль.

Циклические и ациклические виды спорта имеют принципиальное различие по биомеханической структуре движений, физиологической нагрузке и мощности выполняемой работы. Особенности психологической подготовки ориентированы на специфику и своеобразие адаптивных и психических изменений, возникающих в процессе спортивно-соревновательной деятельности.

Целью психологической подготовки в указанных видах спорта является формирование психических функций, процессов, состояний и свойств личности, реализация которых обеспечивает эффективность предполагаемой деятельности спортсмена.

Превалирующее значение в достижении поставленных результатов в определенном виде спорта, имеет выраженность личностных качеств, обеспечивающих надежность и результативность выполняемой работы. А.И. Пуни установил, что у представителей каждого вида спорта имеются свои, ведущие волевые качества [3]. Специфика любого направления в спорте предъявляет различные требования к структуре и организации психологической подготовленности спортсмена.

Основой психологической подготовки как в циклических, так и ациклических видах спорта является развитие мотивационных установок, волевых качеств, эмоциональной устойчивости, способности к концентрации внимания, способности к прогнозированию соревновательного процесса. В ходе тренировочной и соревновательной деятельности базовое значение имеет выраженность индивидуально-типологических свойств личности спортсмена, таких как тип нервной системы, подвижность и инертность нервных процессов, качества темперамента и черты характера. Специализация психологической подготовки спортсменов, указанных видов спорта, отличается многообразием и сложностью, наличием психологических особенностей конкретно обусловленной спортивной дисциплины.

Циклические упражнения в биомеханическом плане отличаются повторяемостью фаз движения, тесной, автоматической связью каждого двигательного цикла с последующим и предыдущим. В психологическом аспекте, к числу важнейших составляющих, следует отнести выраженность волевых качеств. Специфика данных видов спорта, во многом связана с интенсивностью мышечной деятельности, устойчивости к тяжелым ощущениям утомления, монотонностью. Ведущими психологическими качествами в циклических видах является способность к волевой стимуляции, настойчивость, упорство, самообладание и стойкость. Целеустремленность является общим волевым качеством для всех видов спорта.

Волевая подготовка в циклических видах спорта предъявляет различные требования к особенностям выполняемой работы. Максимальные морально-волевые качества проявляются как в стайерских дистанциях, где необходимо преодолевать физическое утомление равномерным волевым усилием, так и в кратковременных интенсивных нагрузках, где особенно важно справиться с психическим напряжением. Спортсменов, специализирующихся на длинных дистанциях характеризует активность, способность к перенесению сильных физических и психических нагрузок, отсутствие мнительности. Спортсменов, реализующих свой потенциал на кратковременных дистанциях, отличает склонность к риску, лидерские качества, способность к концентрации.

В структуре психологических особенностей циклических видов спорта, отчетливо проявляется способность к преодолению состояния монотонности тренировочной деятельности. Е.П. Ильин характеризует монотонию, как напряжение, вызванное однообразием выполняемых действий, невозможностью переключения внимания, повышенным требованиям как к концентрации, так и к устойчивости внимания [2]. Данное проявление отрицательно действует на психическое состояние спортсмена и работоспособность. Спортсмены с сильным типом нервной системы, подвижными нервными процессами, слабее преодолевают состояние монотонности тренировочного процесса. У данного типа преобладает экстравертируемость, стремление к частой смене обстановки и новизне. Лица со слабой нервной системой и инертностью нервных процессов легче приспосабливаются к монотонной деятельности. Им свойственна интроверсия, усидчивость, склонность к однообразной, кропотливой работе. По наблюдениям И.П. Ильина у спортсменов со стажем монотония появляется позже, чем у новичков [1].

Биомеханической характеристикой ациклических упражнений является строгая выраженность начала и конца движения. В структуре двигательных действий не прослеживается неразрывная связь циклов и фаз двигательных актов. Данные виды спорта отличаются разнообразием двигательных актов и ситуаций, и предъявляют особые требования к развитию координационных способностей. Специфика физиологических особенностей ациклических видов спорта, влияет на развитие определенных личностных качеств. Спортсмены указанных видов спорта в меньшей степени подвержены влиянию состояния монотонии тренировочной деятельности.

Характерной особенностью психологической подготовки ациклических видов спорта является способность к принятию решения в ситуациях изменяющихся условий соревновательного процесса. Особую актуальность приобретают скорость сенсомоторного реагирования, развитость оперативного мышления, смелость и сообразительность, развитие качеств внимания, эмоциональная устойчивость. На передний план психологической подготовки спортсменов выступает развитие перцептивно-интеллектуальных и эмоционально-волевых процессов.

Волевая подготовка в видах спорта ациклического характера характеризуется развитием настойчивости, смелости, инициативности, самостоятельности и самообладания.

Таким образом, психологическая подготовка в циклических и ациклических видах спорта отличается специфичностью и своеобразием, по отношению к особенностям отдельной спортивной дисциплины. Развитость соответствующих пси-

хических процессов и качеств спортсмена, способствует более успешному овладению техникой и тактикой в избранном виде спорта и обеспечивает высокий уровень физической и психической работоспособности, а также результативность выступлений на соревнованиях. Процесс формирования и развития личностных качеств спортсмена, является первоочередной задачей не только на пути к достижению спортивного результата, но и составляет психолого-педагогическую проблему формирования гармонически развитой личности.

...

1. Ильин Е.П. Психология спорта. СПб.: Питер, 2009. 352с.
2. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. СПб.: Питер, 2005. 412 с.
3. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте. М.: ФиС, 1969. 346 с.

Дронова М.В., Сорокина Т.И. **Перспективы развития овощеводства закрытого грунта в Тюменской области**

ГАУ Северного Зауралья, г. Тюмень

Решение проблемы круглогодичного или внесезонного обеспечения населения России качественными, экологически чистыми, доступными по ценам свежими овощами и зелеными культурами невозможно осуществить без эффективного функционирования овощеводства защищенного грунта, которое представляет собой одну из самых сложных, капиталоемких, технологичных, трудоемких, энергоемких и наукоемких отраслей сельского хозяйства [1, с. 26].

Рациональное питание человека предусматривает равномерное потребление овощей в течение года. По данным Российской академии медицинских наук, минимальная норма потребления овощей в год должна составлять не менее 120 кг на человека, в том числе тепличных овощей (томаты, огурцы, баклажаны, перец и др.) – 12 – 15 кг на человека.

Ссылаясь на данные таблицы 1, можно сделать вывод, что в динамике за пять лет в целом по России увеличивается потребление овощей и бахчевых культур на душу населения на 7 кг. В Уральском Федеральном округе потребление овощей остается на прежнем уровне. В Тюменской области, помимо того, что на душу населения потребление овощей составляет всего 64% (77 кг) от нормы, наблюдается отрицательная динамика – снижение на 5 кг потребления овощей на душу населения в период 2009-2013 гг.

**Таблица 1. Динамика потребления овощей и
бахчевых культур на душу населения, кг.**

Потребление овощей и бахчевых культур, на душу населения, кг.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Российская Федерация	102	101	106	109	109
Уральский федеральный округ	92	88	91	94	92
Тюменская область	82	80	82	83	77

Таким образом, необходимо особое внимание уделять развитию овощеводства в Тюменской области.

Уровень самообеспеченности Тюменской области овощами составляет 64%. Потребность по таким овощным культурам как капуста, столовая свекла, морковь и лук в области удовлетворяется на 75%. За счет собственного производства обеспечивается только 6,8 кг тепличных овощей на человека в год (56% минимально необходимого количества). Дефицит овощной продукции во внесезонный период восполняется за счет импорта.

Климатические условия области не позволяют производить овощи в открытом грунте круглый год. Производство их в межсезонный период возможно лишь в специальных культивационных сооружениях с использованием технологий овощеводства защищенного грунта. Одним из ключевых методов овощеводства закрытого грунта является производство овощей в теплицах.

Социальная значимость производства овощей, высокая рентабельность, наличие рынков сбыта являются важнейшими предпосылками к развитию овощеводства в закрытом грунте. В области имеются благоприятные условия и возможности для развития данной отрасли [1, с. 28].

В современных условиях одним из важнейших факторов, способствующих устойчивому развитию сельских территорий, является эффективное использование внутреннего потенциала, одним из составляющих которого является ЛПХ населения. Личные подсобные хозяйства граждан имеют хорошие перспективы развития в условиях рынка.

Личное подсобное хозяйство является оптимальным вариантом для начинающих предпринимателей. И причина не только в освобождении владельца ЛПХ от уплаты налогов, но и в том, что продукция, полученная при ведении подсобного хозяйства, не является результатом предпринимательской деятельности.

Кроме всего, данный вид деятельности, легко сориентировать на потребности рынка. Наряду с выращиванием овощей (огурцов, помидоров, баклажанов, перца), в теплицах можно выращивать зеленные культуры (укроп, петрушка, салат, базилик и пр.), грибы (шампиньоны, вешенки), рассаду овощных и цветочных культур, заниматься цветоводством (выращивание роз по голландским технологиям). В связи с вводом санкций по отношению к России, в ближайшем будущем возможен запрет на ввоз цветов из Голландии. Поэтому именно выращиванию цветов следует уделить особое внимание, т.к. свадебная индустрия в Тюмени очень развита, есть спрос на данный вид продукции.

Задачей органов государственной власти и местного самоуправления, ученых является обеспечение проведения организационно-обучающих совещаний, встреч с представителями бизнеса, заинтересованных в продукции ЛПХ (перерабатывающие предприятия, консервные заводы и др.). Также следует разработать систему организационно-экономических мер поддержки ЛПХ и стимулирования развития сельской кооперации с учетом региональных особенностей функционирования ЛПХ [2, с. 178].

На основе договоров с ЛПХ перерабатывающие и заготовительные организации могут взять на себя часть издержек, прежде всего в области реализации, что позволит хозяйствам населения приобрести коммерческую направленность, ориентированность на рынок. При заключении договора их владельцам должны быть гарантированы условия производства и сбыта, контроль за выполнением его положений.

Таким образом, развитие овощеводства закрытого грунта на основе ведения ЛПХ позволит обеспечить жителей Тюменской области экологически чистыми продуктами питания, местной продукцией хорошего качества, рост занятости и доходов сельского населения.

...

1. Бойцов А. Обеспечить устойчивое развитие сельских территорий // АПК: экономика, управление. 2009. № 4. С. 25-29.

2. Дронова М.В. Кооперативное движение на селе как фактор устойчивого развития сельской территории // Сборник материалов региональной научно-практической конференции (11.06.2011) «Социально-экономические вопросы инновационного развития АПК» Тюмень. 2011. С. 177–183.

Душина Н.А.
Многомерные профессиональные компетенции
учителя иностранного языка в условиях
перехода на новые стандарты

Гимназия №3, г. Белгород

В рамках реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», в связи с переходом школы на федеральные государственные стандарты нового поколения, раскрытие личностного потенциала детей, воспитание в них интереса к учёбе и знаниям, их подготовка к профессиональной деятельности стали приоритетными задачами образования. Многомерность и многофункциональность профессиональных компетенций педагогических работников влечет за собой предъявление особых требований к личности учителя. В основу системы формирования компетентности учителя положены профессиональный стандарт педагогической деятельности и педагогические компетенции.

К компетенциям, обеспечивающим успешное решение профессиональных задач, относятся цели и задачи педагогической деятельности; мотивация учебной деятельности, обеспечение информационной основы педагогической деятельности; разработка программ и принятие педагогических решений, организация учебной деятельности.

Новые стандарты ставят во главу образовательные результаты надпредметного, общеучебного характера. Применение полученных учащимися знаний на практике и развитое критическое мышление учеников являются главным показателем успеха учителя. Во многом этот успех зависит от выбора учебно-методических комплектов. Комплексное сочетание УМК с эффективными средствами обучения позволяет создать новую учебную среду, обеспечивающую высокое качество подготовки учащихся не только по предмету, но и на уровне межпредметных и надпредметных связей. Реализуя новый стандарт, учитель должен выходить за рамки своего предмета, задумываясь о развитии личности ребенка, необходимости формирования универсальных учебных умений, без которых ученик не сможет быть успешным на следующих ступенях образования. Новый подход требует кропотливой работы учителя над собой.

Повышение уровня квалификации современного учителя заключается в перестраивании уже сложившейся профессиональной деятельности, который предполагает включение нового действия в состав сформированной деятельности, нового модуля профессии или новых профессиональных задач в структуру профессиональной деятельности, изменение мотивационных установок или придание им нового смысла, изменение профессиональных самооценок, овладение новыми приёмами профессионального мышления.

Таким образом, самоанализ педагогической деятельности, планомерная работа учителя по перестройке собственного мышления, умение вести несколько видов деятельности одновременно, умелое применение традиционных и инновационных методов обучения и воспитания на уроках, безупречное владение информационными компьютерными технологиями, потребность в постоянном самообразовании и готовность к созданию новых ценностей и принятию творческих решений, способность интегрировать различные направления – являются составляющими многомерности профессиональных компетенций учителя иностранного языка, внедряющего новые стандарты и решают задачи современной школы в рамках имеющих место координатных перемен в системе российского образования.

...

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Просвещение, 1985.

2. Баранников А.В. Самообразование и компетентностный подход – качественный ресурс образования: Теория и практика. М.: Московский центр качества образования, 2009. С.60.

3. Блинов, В.И. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности / В.И. Блинов. М.: АРКТИ, 2007. 132 с.

Ильичев В.Ю., Заричный А.Ф. Применение сотовых уплотнений в ступенях газовых турбин

МГТУ им. Н.Э. Баумана (Филиал), г. Калуга

Одним из перспективных направлений развития турбиностроения является повышение экономичности и надежности работы турбинной установки за счет сокращения потерь энергии, связанных с утечками рабочего тела через зазоры между неподвижными и вращающимися деталями агрегата, а также обеспечения необходимого температурного режима проточной части [1].

Утечки рабочего тела через радиальные зазоры в ступенях оказывают первостепенное влияние на КПД газовых турбин. В процессе эксплуатации газовых турбин вследствие нерасчетных силовых воздействий на ротор и статор, термических деформаций, а также износа, радиальные зазоры могут изменяться в значительных пределах.

В авиадвигателестроении и последних конструкциях стационарных турбин в уплотнениях применяют сотовую поверхность, что позволяет достичь определенного положительного эффекта за счет снижения утечек рабочего тела и повы-

шения надежности работы уплотнения. Наилучший эффект может быть достигнут лишь при соблюдении оптимальных конструктивных параметров сотовой структуры и уплотнения в целом.

Достоинства сотовых уплотнений [2]:

- обеспечение наибольшей прочности уплотнения при минимальной массе;
- поверхность контакта при касании сотовой поверхности ротором в несколько раз меньше, чем при задевании о сплошную поверхность, что позволяет снизить нагрев ротора от трения при таком касании;
- предотвращение автоколебаний вала, т.к. в сотовых уплотнениях не возникает циркуляционных сил от потока рабочего тела;
- упрощение выполнения в статоре турбины камер для подачи воздуха на охлаждение и «запирание» зазоров на периферии ступеней газовых турбин.

Целью экспериментальных исследований являлось сравнение эффективности работы гладких и сотовых уплотнений при различных величинах радиальных зазоров, а также сопоставление двух конструктивно различных типов сотовых уплотнений между собой при их использовании в составе турбинной ступени.

Установка для исследования представляла собой турбинную ступень, оснащённую зондом полного давления и приёмниками статического давления. Производились замеры полного давления, расходной составляющей скорости и угла выхода потока за ступенью.

Ячейки уплотнения имели профиль правильного шестиугольника и изготавливались из стальной фольги толщиной 0,25 мм, при этом глубина ячеек составляла 5 мм. Испытывались сотовые уплотнения с диаметрами ячеек 4 мм и 2,5 мм. Диапазон изменения величины радиального зазора составил 0,5–3 мм.

На основе анализа результатов экспериментов выяснилось, что КПД исследованной ступени при использовании сотовых уплотнений при отношении глубины ячеек к диаметру, равном $5/2,5$ оказался выше примерно на $(0,3 - 0,5)\%$, чем при уплотнении «гладкая стенка» во всем исследованном диапазоне изменения величин радиальных зазоров, а при отношении $5/4$ – около $(1,5 - 2)\%$ [3], что является значительным для турбинной ступени.

В дальнейшем следует работать над оптимизацией соотношений конструктивных параметров сотовой структуры для получения максимального воздействия на поток утечки и максимального повышения КПД ступени.

...

1. Шилин М.А. Экспериментальное исследование гидравлических сопротивлений в канале с сотовой структурой / В.Т. Буглаев, В.Т. Перевезенцев, М.А. Шилин // Вестник БГТУ, 2012, №3. С. 84-90.

2. Шилин М.А. Конструктивно-технологическое совершенствование уплотнений в проточной части турбомашин // Инженерный журнал, 2010. №10. С. 27-29.

3. Буглаев В.Т. Сотовые уплотнения в турбомашинах. Монография. Брянск: БГТУ, 2006. 192 с.

Исаченко С.И.
Маршрутные листы как средство формирования
музейной культуры детей дошкольного возраста

Педагогический колледж №8, Санкт-Петербург

Дошкольный возраст является самоценным этапом социокультурного развития личности ребенка.

Наиболее значимым социальным институтом, способствующим культурному развитию и социализации личности, является музей.

В научных исследованиях (В.А. Новожиловой, Т.Н. Панкратовой, Б.А. Столярова, Л.М. Шляхтиной и др.) музейная педагогика рассматривается как наука о процессах изменения внутреннего образа личности через использование специфических методов и средств музейной деятельности.

Ключевыми понятиями музейной педагогики, определяющими подходы к организации специфических форм деятельности, являются: музейный предмет и музейная культура.

Е.Г. Ванслова, Е.Б. Медведева, С.О. Петрикова Б.А. Столяров, Т.В. Чумалова определяют понятие «музейная культура», как уровень подготовленности посетителя к восприятию музейной информации.

Опыт образовательного процесса в дошкольной организации показывает, что в рамках традиционного обучения и воспитания у детей дошкольников не происходит формирования музейной культуры. Поэтому, чтобы достичь развивающий эффект процесса формирования музейной культуры и активизировать ребёнка в присвоении способов музейной коммуникации в дошкольном учреждении, возможно через создание педагогических условий, которыми могут быть такие как – разработка маршрутных листов.

В последнее время активно разрабатываются средства музейной педагогики – маршрутные листы и детские музейные путеводители.

Маршрутный лист и путеводитель рассматривают именно как «заменитель» экскурсовода, стимулятор самостоятельного освоения им музейного пространства.

В дошкольном возрасте опыт посещения музеев только начинает формироваться. Развитие интереса к посещению музея, интерес к пространству музея, самому музейному предмету и человеческим ценностям, «закодированным» в нем, является одной из приоритетных задач в данном направлении (О.А. Ботякова, Е.Г. Ванслова, Н.Л. Кульчинская, Н.Б. Кутьина, М.В. Мацкевич, А.Н. Морозова, Б.А. Столяров, М.Ю. Юхневич).

Преимуществами маршрутных листов, детских путеводителей: являются то, что они: направляют на самостоятельный поиск информации, тем самым являются средством активизации деятельности и пробуждения интереса к пространству музея. Ценность данных средств заключается в особой форме наглядности передаваемого в них содержания (представленность единством слова, образа, логических и ассоциативных связей). [3,4].

Своеобразие использования данных материалов для дошкольников состоит в тесном переплетении четырех звеньев: «ребенок – взрослый – путеводитель – объект музея». В более старшем возрасте из этой цепочки может быть исключен

взрослый (школьники могут самостоятельно знакомиться с экспозицией, выполнять задание учителя с опорой на материалы путеводителя).

Умения «работать» с маршрутным листом недостаточно сформированы у дошкольников, поэтому именно взрослый является непосредственным активизатором деятельности и помощником в процессе их использования.

Интерес к проблеме разработки путеводителя для детей, поиск оптимальной формы данных материалов, начинается с конца XIX века., в работах таких авторов, как Дж. Уэста, Дж. Никола, А. Френсиса, К. Банета, А.В. Бакушинского, Н.Д. Бартрама, Н.Ф. Федорова, Ф.И. Шмидта. В данных материалах представлены технологии «активного посещения», методы использования так называемых «карточек активности» с вопросами и заданиями, инициирующие рассматривание, обследование и ценностную оценку музейного предмета зрителем.

Современные маршрутные листы и путеводители (как на бумажном, так и электронном носителе) по направленности, широте, глубине, системности, адресности, форме представления материалов, объему, очень разнообразны. Условно можно выделить группы данных средств: маршрутные листы, основная цель которых – активизировать «продвижение» детей, как в пространстве музея, так и в мире «осваиваемых идей». Как правило, данные маршрутные листы, содержат минимальное число информации для раскрытия и углубления представлений, направлены на активизацию поиска информации о музейных объектах. При этом можно отметить тенденцию «интеграции»: путеводители часто включают маршрутные листы, насыщенные разнообразными заданиями и вопросами, а маршрутные листы «наполняются» информацией. Таким примером данной тенденции являются путеводители и буклеты «Тайны старого дома» (Государственный музей истории Санкт-Петербурга, 1999), путеводители Государственной Третьяковской галереи и др. [5]

Интересным является объединение разных музеев общим навигационным листом в рамках Фестиваля музейных программ Москвы и Санкт-Петербурга (межмузейный проект «Как Музейка по музеям ходил, и что там с ним приключилось!» (с использованием единого игрового поля с поисковыми заданиями, загадками-ребусами) [7]; разнообразные маршрутные листы и карта «фруктовых» маршрутов, используемые в рамках Фестиваля детских музейных программ «12345 – Я иду искать!» (концепция программы – Центр развития музейного дела)[10]. Согласно данным организаторов, технология использования маршрутных листов очень востребована посетителями разных возрастов. Дети с гордостью демонстрируют друг другу «заполнение» маршрутных листов, коллекционируют их, по аналогии придумывают собственные маршруты.

Особую группу материалов, на первый взгляд, как правило, не предназначенных для экскурсий, но позволяющих подготовить детей к восприятию музейного предмета, являются разнообразные рабочие тетради, своего рода «дидактические» книги, включающие небольшой объем информации и разнообразные задания (наклейками «восстановить – реставрировать» объект или картину, дорисовать узоры, посчитать и написать количество некоторых элементов. Примером служат материалы тетрадей, в которых представлены задания, активизирующие интерес к посещению музея, включающие задания на развитие умений музейной коммуникации, освоение детьми правил поведения в пространстве музея.

Значительная часть музеев России и мира использует в работе с посетителями разного вида листы активности и путеводители. Анализируя существующие путеводители и листы активности в практике проведения экскурсий с их применением для детей дошкольного возраста, выделяют и ряд проблем – разработка данных средств без взаимодействия заинтересованных субъектов (музейных педагогов, педагогов и психологов дошкольного образования) часто приводит к отсутствию преемственности в развитии и образовании детей средствами музея, а именно, неадаптированность содержания, ориентация на более старший возраст в отборе фактов, доминирование текста над изображениями и заданиями, не согласованность по трудоемкости творческих и поисковых заданий с представленными текстовыми материалами, и т.д., что негативно сказывается на проявлении интереса детей к музею.

Для оптимального использования возможностей маршрутных листов как музейного ресурса в развитии и образовании детей необходимо учитывать – какие музеи вызывают интерес, чем привлекательны они для современных детей, в каком возрасте первый раз идти с ребенком в музей, что интересно дошкольникам в музее, что необходимо узнать детям о музее, как подготовить их посещению музея, как сделать посещения эмоционально-насыщенными и интересными.

Поэтому, педагоги и музейные работники должны стремиться к «содержательному наполнению» данных материалов, к структурированию форм представления данного содержания и правил оформления содержания маршрутных листов.

Таким образом, маршрутные листы и путеводители должны использоваться не только в условиях музея, в процессе коммуникации ребенка с подлинным предметом и создаваться искусствоведами, но и найти более широкое их применение и самостоятельное проектирование воспитателями в группах дошкольного образовательного учреждения, а также не забывать применять их в рамках активизации «детско-родительских» проектов.

...

1. Бакушинский А.В. Художественное творчество и воспитание: Опыт исследований на материале пространственных искусств. М., Культура и просвещение, 1992.

2. Ванслова Е.Г. Музейный всеобуч. Научно-практические рекомендации. М., 1989.

3. Вербенец А.М. Развитие у старших дошкольников интереса к посещению художественного музея. // Детский сад от А до Я, 2007, № 6.

4. Вербенец А.М. Современные средства обучения детей дошкольного возраста. // Детский сад: теория и практика 2011, № 3.

5. Леонова О. Интерактивный путеводитель в экспозиционном пространстве. // Музей, 2010, № 11.

6. Мы входим в мир прекрасного. Тетради для творческих работ. Для детей 5-6 лет и для детей 6-7 лет. Музейно-педагогическая программа «Здравствуй, музей!» / Авт.-сост. А.М. Вербенец, А.В. Зуева, М.А. Зудина. СПб., 2010.

7. Новохатько К. Как Музейка по музеям ходил, и что с ним приключилось. // Музей, 2010, № 11.

8. Пантелеева Л. В. Музей и дети. М., Карапуз, 2000.

Казанчева А.Ф.

**Компаративные фразеологические единицы (КФЕ)
с наименованиями абстрактных понятий через
призму испанской и русской фразеологии**

*Пятигорский государственный
лингвистический университет, г. Пятигорск*

В данной работе мы решили представить несколько примеров КФЕ русского и испанского языков второй компонент которых обозначает абстрактные понятия. Приводимые в этой подгруппе примеры полностью совпадают по семантике в обоих языках: везение, удача / *suerte* для испанцев и русских не постоянны, недолговечны – *como la suerte* – недолговечный; непрочный; ненадежный; изменчивый.

Само понятие жизнь входит в число важных реалий языкового сознания испанцев и русских, поэтому наличие таких КФЕ, как *efimero/ pasajero como la vida* (букв, быстротечный как жизнь) – бренный, преходящий, недолговечный, не удивительно.

Восприятие широты, простора, так свойственного русской душе, не чуждо и испанской: та же безграничность, устремленность в бесконечность. Однако количество КФЕ испанского языка, вторым компонентом которых является слово *alma* – душа, несколько необычнее: с душой дьявола испанец стремится бежать опрометью, во всю прыть – *como alma que lleva el diablo, como alma perdida* (букв, как потерянная душа) – как потерянный, как неприкаянный; в отчаянии. Душа комара так мелка и боязлива, что испанцы говорят: *tener menos alma que un mosquito* (букв, душа меньше, чем у комара) – быть малодушным; робким, трусливым. В русском же языке имеется следующее выражение мелкая душонка. Вообще русский взгляд на жизнь можно выразить с помощью трех основных концептов – душа, тоска и судьба. Душа – это некая нематериальная субстанция, понятие о которой очень важно в православии.

Понятие смерть упоминается в сравнениях типа: страшна как смерть; бледен как смерть; в испанском языке *pálido como la muerte* (букв, бледен как смерть) – бледен как полотно, как мертвец; смертельно бледный; без кровинки в лице. Интересно провести параллель между фразами *más negro que la muerte* (букв, чернее смерти) – недобрый, коварный, злонамеренный и русским вариантом мрачный как смерть. Ведь полный мрак действительно означает непроглядность. Само отношение испанцев и русских к смерти и трауру несколько отлично. К примеру, похороны в Испании отличаются от похорон в других странах и проходят очень быстро. Традиции траурных одеяний быстро уходят в прошлое. И если в прошлом жена, дочь или сестры усопшего ходили в черном дольше года, а иногда и всю жизнь, сегодня вдовы в ярких цветастых одеждах – явление вполне обычное. Однако это не означает, что испанцы огрубели, «просто жить хочется всем, а траур – штука скучная» [1, с.2]. Отсюда и осторожные и единичные КФЕ с компонентом *muerte*.

Для русского языкового сознания *смерть* и *жизнь* являются наиболее важными культурными концептами.

...

1. Лоней Дрю. Эти странные испанцы. Серия «Внимание: иностранцы!» – М., 1999. С. 2.

Казанчева Х.К.
Стимулирование экономического роста
в АПК малоземельного региона юга России
в условиях санкций

*Институт информатики и проблем регионального
управления КБНЦ РАН, г. Нальчик*

Анализ параметров качественной характеристики сельхозугодий малоземельной КБР показал, что в целом экологическая ситуация и плодородие почв в АПК продолжает ухудшаться. При этом площадь земель сельхозназначения региона составляет всего 626,5 тыс. га [1, с. 41]. Площадь земель, подвергающихся негативным влияниям водной эрозии, остается существенной – 100 тыс. га, ветровой эрозии – 139,9 тыс. га. Засоленность почвы зарегистрирована в целом на 14,2 тыс. га. Переувлажненные и заболоченные почвы составляют 33 тыс. га, каменистые почвы 12 тыс. га. Малоземельный регион характеризуется целенаправленной дегумификацией земель под пашню, почва закисляется, из-за невнесения органики в почву, нормы севооборота не выдерживаются, не производится комплекс мероприятий почвозащитного, агрохимического и мелиоративного характера. «Наличие гумуса в почвах пашни за 49 лет уменьшилось на 0,9 % (уменьшение гумуса на 1% снижает урожайность зерновых до 10 ц/га)» [1, с. 63]. «К эрозивно-опасным относятся 80% горных пастбищ [1, с. 72]. Обеспечение природно-экологической устойчивости на основе сокращения территорий с нарушенными экосистемами должно стать стратегической целью обеспечения глобальной экологической безопасности РФ.

Специфика малоземельных регионов требует корректировки земельной политики, введения в сферу землепользования адаптированных к рыночным отношениям ограничений, что является институциональным фактором, улучшения экономического климата и начать процесс с инфраструктурного обеспечения. Развитие АПК зависит от эффективности организации использования земель. Законодательство должно предполагать господдержку форм землевладения, финансирующееся льготное кредитование, налогообложение и материально-техническое обеспечение. В РФ нужно внедрить механизм в сфере купли-продажи сельхознедвижимости, во-первых, гарантирующую защиту интересов граждан, а во-вторых – соблюдающую государственные интересы для обеспечения благоприятного конкурентного климата правового гражданского общества. Необходимо запретить негативную практику вывода сельхозугодий из сельхозпроизводства, что создает реальную опасность экологической и продовольственной безопасности РФ в целом. При решении проблемы перехода к частной форме собственности на земли сельхозназначения в малоземельных регионах необходима инвентаризация

земельного фонда. Приоритетом должно быть право землепользования. Реализация позитивных земельных проектов в регионах в условиях малоземелья предполагает наличие сбалансированного производства в сельском хозяйстве, финализирующее только производственные составляющие категорий владения, распоряжения, пользования землей. Приоритетную значимость проблема приобретает с возрастом экономической самостоятельности субъектов Федерации, повышением их ответственности за обеспечение населения продовольствием в условиях ввода санкций и необходимостью стимулирования импортозамещения [2, 274]. Следовательно, главным направлением социально-экономического развития КБР на перспективу должна быть ориентация на ускорение формирования регионального бюджетного потенциала посредством господдержки наиболее эффективных инвестиционных проектов и мобилизации капитала частных инвесторов.

...

1. Доклад о состоянии природных ресурсов и окружающей среды Кабардино-Балкарской республики. Министерство по охране окружающей среды и природопользованию Кабардино-Балкарской республики. Нальчик. 2014. 147 с.

2. Казанчева Х.К. Методологические основы формирования механизма социально-экономического развития депрессивного региона. Нальчик, 2009, 320 с.

Казиева М.А.

Роль фольклора в воспитании детей

ДГПУ; ДМШ №5, г. Махачкала

Культура нации зарождается с самого детства. Еще в юном возрасте родители читают перед сном сказки, насквозь пропитанные фольклорными героями. Именно фольклор формирует наше первое сказочное представление о мире, о человеке, о добре и зле.

Человек, введенный в фольклор – это человек, открытый миру, с любопытством и творчески относящийся ко всем явлениям в жизни, который откликается на горе и радость других людей, принимает и понимает условный образный язык художественного воплощения действительности, способный перенять опыт предков и передать его другим поколениям.

В настоящее время заметен растущий интерес к фольклору и потребность общества и личности в общении с народными истоками. Изучение фольклора занимает особое место в искусствоведении, музыкальной педагогике и психологии, народоведении. Весьма значительная по объему специальная фольклористическая литература, существующая ныне в каждой стране, ежегодно пополняется новыми книгами, статьями, сборниками и так далее. Становление фольклористики как науки связано с такими именами, как Б.В. Асафьев, Ф.А. Рубцов, Ж.Ж. Руссо, А.И. Никифоров, В.Е. Гусев, В.В. Лесевич и многие другие. Значение фольклора в педагогике находит свое отражение в трудах таких великих ученых, как К.Д. Ушинский, И.Г. Песталоцци, Я.А. Каменский, Л.Н. Толстой, Б.В. Асафьев и других деятелей мировой науки и культуры.

От того, как учитель введет детей в мир народной музыки, в ее звуковую, эмоциональную и нравственные сферы, возможно на всю жизнь определить их внутреннее гармоничное отношение к миру. Подлинный фольклор составляет

неотъемлемую часть жизни, способствует творческому развитию детей. Поэтому встает вопрос: а надо ли вводить детей в фольклор, ведь они в нем?! – Да! Надо! Потому что школьный фольклор переходит для ребенка в сферу специально организованного обучения. В жизни обучение идет исподволь, незаметно для ребят, а в специально организованном обучении появляется необходимость вводить учащихся в фольклор.

На волне возрождения интереса к фольклору среди различных социальных слоев населения остается без надлежащего внимания наша школа, которая призвана воспитывать подрастающее поколение. Овладение родной речью должно происходить одновременно с обучением родному музыкальному языку.

В обучении музыкальному фольклору принцип диалектического единства индивидуального и коллективного является основополагающим. Поэтому развитие индивидуальных черт личности и ее способностей должно быть сопряжено с коллективными формами исполнения: пение в хороводе, пение с танцем, с постановкой и другое.

Современные дети в подавляющем большинстве запущены не только с точки зрения эстетического образования, но и в общекультурном плане. У большинства почти полностью отсутствует потребность в художественном творчестве. Поэтому заниматься народным пением с неподготовленными к восприятию фольклора школьниками чрезвычайно трудно. Надо начинать с первоклассников, с пробуждения у них интереса к предмету творчества. А дисциплину держать не окриками, а интересными содержательными занятиями. Пока первоклассники будут осваивать песенный фольклор в порядке учебной дисциплины, другие школьники, интересующиеся фольклором, могут участвовать в кружковой работе на добровольных началах.

Музыкальное воспитание и образование в Российской Федерации является неотъемлемой частью общеобразовательного процесса, направленного на формирование всесторонне развитой личности. Основной трудностью музыкального воспитания и образования в XXI веке является ослабление связей с национальными, духовно-культурными традициями.

Развитие духовности немыслимо без ощущения себя как части своего народа, его культуры. В этом смысле фольклор – всегда школа, школа общения, красоты поведения, быта, одежды, труда. Это бесценный дар памяти поколений, своеобразная копилка народных знаний о жизни, о человеке, о Красоте и Любви, об извечных проблемах борьбы Добра и Зла, Света и Тьмы. По своей сути эти знания являются универсальными, незыблемым стержнем общих законов сохранения и продления жизни на Земле.

Современное общество – музыканты, педагоги, родители считают, что вековые традиции народов должны прийти в школу к детям. Главной проблемой современного воспитания школьников посредством фольклора является – приобщение учащихся к истории народов; обретение и осознание древних корней рода; стимулирование роста духовности через примеры высокого народного творчества; развитие философских взглядов на жизнь.

Как же увлечь ребят фольклором? Какие подобрать слова образы для передачи необходимых фольклорных сведений, а также неповторимого аромата народной поэзии, ее глубокого символического смысла, заключенной в ней мудрости и жизненной силы народа? Здесь нужны не только специальные знания, но

и увлеченность предметом, артистический талант, умение донести до ребят национальное своеобразие, характерность народного пения.

Деятельность учителя музыки, по своей специфике сложная и полифункциональная, требует для своего осуществления весьма многообразного комплекса профессионально значимых качеств. Качество, как философская категория, представляет собой совокупность свойств и характеристик, наиболее существенных и устойчивых для данного предмета. Чтобы определить комплекс качеств учителя музыки, необходимо хорошо представлять идеальный уровень подготовки учителя и возможность применения сформированных качеств в условиях школы.

В системе современного образования детей большое значение следует уделять музыкальному фольклору, который развивает память ребенка, способствует раскрытию творческого потенциала и обогащает его внутренний мир. Именно поэтому так важно с самого раннего возраста при выявлении музыкальных способностей вашего малыша отдавать его на кружки народного творчества, музыкального фольклора, народных танцев и художественного прикладного искусства.

Большим преимуществом в любом детском кружке будет наличие современной технической базы, которая заключается в наличии не только музыкальной техники и художественных принадлежностей, но и в доступе к сети Интернет. К слову сказать, если тест скорости интернета показал хорошие результаты, то преподаватель может использовать многие музыкальные произведения, закачав их прямо из сети. Это значительно облегчает поиск не только нужных композиций, но и текстов народных песен, благодаря которым ребенок может приобщиться к большому культурному пласту нашей Родины. На кружке музыкального фольклора ребенок будет иметь возможность не только прослушивать самые редкие композиции, но и научиться самостоятельно исполнять народные песни и играть на некоторых музыкальных инструментах.

...

1. Музыка. Большой энциклопедический словарь. М., 2002.
2. Гусев В.Е. Эстетика фольклора. Л., 1967.
3. Козлова И. Путь к фольклору. //Музыка в школе. №1, 1999.
4. Крюкова В.В. Музыкальная педагогика. Ростов на/Д., 2002.
5. Куприянова Л.Л. Русский фольклор: Программа и методические материалы для уроков музыки. М., 2001.
6. Медушевский В.В. Задачи современной педагогики искусства. //Искусство в школе. №6, 2001.

Кенжебеков Б.К.

К проблеме северной части Аральского моря

Балхашский филиал ТОО «КазНИИРХ», г. Балхаш

Из-за развития орошаемого земледелия в бассейне реки Сырдарья во второй половине прошлого века в ее низовье остро ощущался недостаток воды. В отдельные годы в ее устье величина стока воды сокращалась почти до нуля. Схожая картина наблюдалась и в бассейне Амударьи и, в конечном итоге, сильно пострадало Аральское море, трагическая судьба которого стала известна всему миру. Но в

конце 80-х годов XX века на территории бывшего СССР взгляды людей к состоянию окружающей среды сильно изменились, и земледельцы Сырдарьи стали более бережно относиться к водным ресурсам. В результате уже в начале 90-х годов вода по р. Сырдарья стала регулярно поступать в северную часть Аральского моря. Хотя объем этой воды было примерно в 2-4 раза меньше, чем величина естественного стока ($14,9 \text{ км}^3$ [1, с.61]), его хватало, чтобы обводнить значительную часть современного «Малого Арала» и там начался процесс опреснения. Здесь следует отметить, что из-за особенностей морфологического строения аральской котловины, в море всегда выделяли относительно обособленную часть – Малое море и более глубокую южную часть – Большое море.

Впоследствии была построена плотина (сдана в эксплуатацию в 2005 г.), перекрывающая бывший пролив Берга. Она спасла северную часть Арала от экологического и экономического кризиса. Ныне площадь водного зеркала в этой части Арала достигает до 3300 км^2 и из него вылавливают ежегодно до 4000 т рыбы. В настоящее время здесь объем воды составляет $27,0 \text{ км}^3$, а наибольшая глубина – 15,5 м. При этом средняя глубина Малого моря (8,2 м) уже превышает таковую в оз. Балхаш (5,8 м).

Средний годовой сток р. Сырдарьи (в низовье) за 1996-2013 гг. составил $6,31 \text{ км}^3$. Не сложные расчеты показывают, что при указанной площади «Малого моря» с его поверхности ежегодно испаряется в среднем $3,14 \text{ км}^3$ воды, а остальные $3,17 \text{ км}^3$ (свыше 50%) сбрасывается в нижний бьеф. При постоянной нехватке водных ресурсов в регионе сброс такого количества воды «впустую» недопустимая «роскошь» для республики. По свидетельствам рыбаков и специалистов рыбохозяйственной отрасли, сбрасываемая через водовыпуск вода уносит с собой немалое количество промысловых рыб. Последнему способствует, по-видимому, также тот факт, что водосброс построен рядом со старым руслом р. Сырдарья – то есть на пути миграции рыб.

За последние десять лет в бассейне р. Сырдарья произошел значительное изменение, оказывающее существенное влияние на режим стока в нижнем течении реки – был построен Коксарайский контррегулятор ниже Шардарьинского водохранилища с емкостью около $3,0 \text{ км}^3$ и площадью водного зеркала – $465,0 \text{ км}^2$. Благодаря этому значительная часть воды, уходившая ранее из водохранилища в Арнасайскую впадину безвозвратно (где образовался водоем длиной более 160 км), теперь вновь возвращается в русло р. Сырдарья через контррегулятор, что, в конечном счете, способствует увеличению стока воды в ее низовьях.

Изложенные факты показывают, что настало время пересмотреть водно-хозяйственную ситуацию Малого Арала и приступить к следующему этапу освоения естественных водно-биологических ресурсов региона[2, с. 109-112.].

Для этого нужно поднять уровень воды в озере до отметки 48,0 м БС (что на 5,0 м ниже естественного среднего уровня в Арале до 1960-х годов), наращивая дамбу на соответствующую высоту. При таком уровне воды подпор в русле р. Сырдарья распространяется вверх незначительно – на 2,0-3,0 км выше, чем ныне существующий. От уреза воды до г. Аральска останется всего 1,5-2,0 км. Площадь водоема составит 4890 км^2 , что в 1,5 раза больше современного. При этом с поверхности воды ежегодно будет испаряться в среднем около $4,67 \text{ км}^3$ влаги и в Большое море сбрасываться порядка $1,64 \text{ км}^3$ ($6,31 - 4,67 = 1,64$).

При этом водосброс целесообразно перенести в западную часть бывшего острова Кокарал, в долину Акбасты, где раньше располагался одноименный пролив. Тогда водоем становится полу проточным и в нем будет снижаться минерализация воды, увеличится биопродуктивность.

...

1. Соколов А.А. Вода: проблемы на рубеже XXI века. Л., Гидрометеиздат, 1986 С. 61-66, 101-108.

2. Кенжебеков Б., Ермаханов З.К. Кіші Аралдың экологиялық жағдайын жақсарту және биологиялық потенциалын арттыру мәселелері туралы //Материалы Международной научно-практической конференции «Сохранение биоразнообразия и перспективы устойчивого развития Приаралья и Барсакельмского заповедника». Г. Аральск: 2014. С. 109-112.

Киселева А.В.

Технология проблемного обучения в контексте образовательного стандарта нового поколения

Уральская государственная архитектурно-художественная академия, г. Екатеринбург

Структурно-содержательная реформа высшего образования состоит в переходе на новую философию образования, которая станет основой современной системы профессионального образования. Реализация целей современного образования во многом обусловлена профессионализмом преподавателя, способного с высокой долей эффективности реализовывать требования новой образовательной парадигмы, создать условия студентам к непрерывному образованию и самореализации, готового использовать инновационные образовательные технологии для решения актуальных дидактических и методических задач в условиях динамично изменяющегося мира. В этом контексте актуализируется потенциал современных педагогических технологий, являющейся одновременно предметом изучения и инструментарием организации занятий в активных методах, которые создают условия для реализации творческого потенциала и профессионального опыта преподавателя в новой образовательной парадигме.

Среди современных педагогических технологий особо выделяется технология проблемного обучения, целью которой является формирование у студентов критического мышления. Данная технология способствует развитию у обучающихся инструментария учебно-исследовательской деятельности, приобретения опыта имитационного моделирования, возможности творческого поиска и определения студентами собственных ценностных отношений и личностных смыслов [2].

Технология и операциональная методика проблемного обучения в организации учебного процесса достаточно убедительно обоснована в исследованиях Л. М. Фридмана и М.И. Махутова, где они предлагают два подхода организации проблемного образовательного процесса [1, 3].

В основе первого варианта лежит психологическая составляющая – внутренние противоречия между противоположными тенденциями в развитии жизне-

деятельности. Исходя из этого, образовательный процесс необходимо организовывать так, чтобы обучающие всегда испытывали необходимость в преодолении и решении проблемных ситуаций и постоянную потребность в овладении новыми знаниями, умениями, навыками, новыми способами действия.

Второй подход предполагает использование индивидуальных, фронтальных и коллективных форм учебных занятий. Необходимость сочетания индивидуальных и коллективных форм организации учебной работы базируется на том, что, восприятие учебной информации может происходить и при фронтальных занятиях, а вот усвоение знаний, овладение учебными умениями и навыками происходит лишь в собственной деятельности обучаемого [4].

Созданные в ходе проблемного обучения психологические условия являются надежной гарантией интеллектуального воспитания и высокой эффективности обучения. Кроме того, у студентов развивается научная и творческая интуиция, способность принимать решения на основе выбора направлений поиска в условиях недостающей информации для решения проблемных профессиональных задач.

...

1. Махутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. М.: Педагогика, 1975. 368 с.

2. Фридман Л.М. Основы проблемологии. М.: СИНТЕГ, 2001. 228 с.

3. Фридман Л.М. Проблемная организация учебного процесса. М.: АПН СССР, 1990. 60 с.

4. Фридман Л.М. Педагогический опыт глазами психолога. М.: Просвещение, 1987, 223с.

Колупаев В.Г.
Формирование научного мировоззрения
школьников в преподавании учебных предметов
естественно-математического цикла

Средняя образовательная школа №41, Белгород

Под мировоззрением понимают концептуально выраженную систему взглядов человека на мир, на себя и на свое место в мире. Мировоззрение зависит от обыденного наличного опыта человека, связано с потребностями, целями, интересами человека, с его окружением. Оно включает в себя философские, экономические, социально-политические аспекты, взгляды на развитие природы и общества. Для школьников наиболее доступным и понятным являются научно-философские взгляды на природу. Поэтому именно с них необходимо начинать формирование мировоззрения учащихся.

В.Н. Мощанский формулирует следующие задачи, которые необходимо решать в процессе формирования научного мировоззрения школьников:

– строгое в научном отношении изложение основ физики в свете современных физических воззрений;

– диалектико-материалистическое истолкование явлений природы, законов, теорий, в процессе которого учащиеся на конкретном учебном материале подводятся к некоторым обобщениям философского характера;

– приучение школьников к использованию ранее обоснованных обобщений для относительно самостоятельного диалектико-материалистического истолкования изучаемых явлений и законов [6].

В школьном курсе при изучении предметов естественнонаучного цикла эта задача не находит полного решения [1-4]. Основная проблема заключается в том, что нет единого методологического подхода в объяснении сложных мировоззренческих вопросах, таких как, возникновение Вселенной и Солнечной системы, происхождение жизни, эволюция биологических видов, появление человека. Школьниками эти вопросы воспринимаются как обрывочные не связанные между собой факты, что не позволяет связать их в единое представление о мире и сформировать целостное научное мировоззрение.

В последние годы в философии разработана концепция глобального эволюционизма, которая позволяет решить эти проблемы с точки зрения единого методологического подхода.

Ее основные идеи заключаются в следующем.

В этой концепции Вселенная рассматривается как эволюционирующая во времени целостная структура, а вся развитие Вселенной предстает как единый процесс, в котором космический, химический, биологический и социальный типы эволюции преемственно и генетически связаны между собой. Космохимия, геохимия, биохимия отражают здесь фундаментальные переходы в эволюции молекулярных систем и неизбежности их превращения в органическую материю [7]. При этом важную роль играет синергетический подход, где прослеживается единая методологическая платформа. Как отмечает Н.Н. Мальцева, «основным объектом изучения синергетики выступают самоорганизующиеся системы» [5, С. 14], что позволяет с помощью синергетики рассматривать объекты различной природы, если в их основе лежит самоорганизация.

Такой подход дает возможность дать школьникам целостное представление о мире и сформировать научное мировоззрение в процессе преподавания предметов естественнонаучного цикла.

...

1. Зимин О.А. Вскрытие резервных способностей памяти методом суггестопедии // Наука, образование, общество проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2015. С. 37-39.

2. Зимин О.А. К вопросу о развитии памяти // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 39-45.

3. Зимин О.А. Научные основы подходов к развитию познавательной активности растущего организма // Обучение и воспитание: методики и практика. 2015. № 21. С. 67-70.

4. Зимин О.А. Повышение уровня успеваемости учащихся методом СК-педагогики // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 8-1. С. 92-93.

5. Мальцева Н.Н. Синергетика в методологии гуманитарных наук: диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук / Белгородский государственный университет. Белгород, 2009. 153 с.

6. Мошанский, В.Н. Формирование мировоззрения учащихся при изучении физики / В.Н. Мошанский. М.: Просвещение, 1989. 192 с.

Кондрашова А.В.
Опока для очистки сточных вод

Саратовский государственный аграрный университет, г. Саратов

Сточные воды химических предприятий загрязнены различными веществами и примесями, в том числе ионами тяжёлых металлов, которые представляют большую опасность для биосферы и здоровья людей. В связи с этим актуальным является проблема очистки сточных вод. Наиболее эффективным методом очистки сточных вод является адсорбционный метод, который позволяет удалять загрязнения до требуемого уровня. [1, с. 33]. При этом особое внимание уделяется сорбционным системам, где в качестве сорбентов используются природные минералы различного происхождения и структуры. В настоящее время среди дисперсных кремнезёмов значительное место занимает природная опока, обладающая существенной адсорбционной способностью [2, с. 83].

В данной работе исследована возможность применения опоки для очистки сточных вод промышленных предприятий от катионов меди (II), кобальта (II), кадмия (II).

Рассчитанные коэффициенты распределения K_d для ионов меди (II) и кадмия (II) невелики (для Cu^{2+} он составляет 0,03 г/л, а для иона кадмия – 0,01 г/л). Однако эти величины позволяют судить о степени извлечения ионов в зависимости от родства к кристаллической фазе опоки.

Из сравнения величин адсорбции ионов меди (II) и кадмия (II) на исследуемом сорбенте следует, что ион Cu^{2+} поглощается более селективно по сравнению с ионом Cd^{2+} . Такое различие связано с тем, что электростатическое поле иона кадмия слабее, чем у иона меди (II). Ион меди (II), образуя аквакомплексы (в отличие от иона кадмия), проникает в мелкие поры сорбента вследствие небольшого радиуса иона Cu^{2+} (0,70 Å) и взаимодействует с электростатическим полем каркаса этого сорбента.

Как известно, медь расположена в конце I ряда переходных металлов периодической таблицы Д.И. Менделеева и в состоянии Cu^{2+} имеет $3d^9 4s^0$ -электронную конфигурацию, т. е. почти заполненный 3d-подуровень. Вместе с тем в водных растворах Cu (II) выступает довольно активным комплексообразователем и наряду с объёмными лигандами она способна координировать и поверхностные $\equiv\text{SiO}^- (\equiv\text{SiOH})$ -группы, т. е. специфически адсорбироваться.

Таким образом, по проведённым систематическим исследованиям адсорбционных свойств опоки в очистке сточных вод промышленных предприятий от катионов Cu^{2+} , Cd^{2+} , Co^{2+} можно сделать вывод, что в статических условиях адсорбции наибольшая степень извлечения (92 %) достигнута для иона Co^{2+} .

...

1. Кондрашова, А.В. Природная опока в адсорбционной очистке / А.В. Кондрашова // Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы естественных и математических наук в современных условиях развития страны». Санкт-Петербург: ИЦРИОН, 2015. С. 33-35.

2. Кондрашова, А.В. Физико-химические характеристики дисперсного кремнезёма – опоки / А.В. Кондрашова // Международная научно-практическая конференция «Теоретические и прикладные вопросы образования и науки». Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. часть 1. С. 83-84.

Коробкина Н.М. **Чтение – вот лучшее учение!**

СОШ №1, г. Валуйки

Чтение – вот лучшее учение. В этих словах поэта заключается огромное познавательное и воспитательное значение книги. Ведь на самом деле, трудно переоценить ту огромную роль книги, которую она играет в жизни ребенка. И в тоже время, мы наверняка знаем, что совсем немного родителей планомерно прививают детям любовь к чтению. Учат буквы, учат читать, (что задано), но задачу необходимо ставить более глубокую. Надо ребенка с книгой подружить и сделать так, чтобы ученик испытывал необходимость общения с книгой, чтобы он обращался к ней за помощью, просил совета, искал пример.

Даже вполне в благополучных семьях (в плане учебы и воспитания) родители очень редко обращают внимание на выполнение домашнего задания по литературному чтению. Они довольствуются тем, что ребенок не отстает от норм техники чтения, читает незнакомые тексты достаточно бегло и внимательно. Вот тут бы на этом этапе и закрепить ту связь с книгой, которая могла бы зародиться. Но чаще всего родители считают миссию выполненной и переключаются на проверку домашних заданий по другим, (более сложным) предметам. Родители просматривают тетради, дневники с оценками и почти совсем не интересуются чтением по программе и что читает ребенок в свободное время, какие книги особенно интересуют его.

Мои четвероклассники в абсолютном своем большинстве освоили технику чтения и проявляют интерес к художественной литературе. В классе утвердилась добрая традиция, обязательно быть читателем школьной библиотеки, и она выполняется на автоматическом уровне. Большинство родителей откликаются на просьбу классного руководителя больше читать с ребенком, но чаще всего дело дальше не идет. Что читает сын или дочь! – да хорошо, что вообще сидит с книгой в руках, а не засиживается возле компьютера или проводит время в сомнительных компаниях во дворе.

А сколько написано замечательных книг, которые помогают школьникам изучать разные предметы школьной программы, рассказывают о героях прошлого и настоящего, о профессиях и увлечениях.

Дети подражают своим любимым литературным героям. Эти герои заставляют их оценивать свои поступки, делать серьезные выводы, заключения не допускать ошибки, внимательно вглядываться в окружающую жизнь, переосмысливать свое отношение к ней.

Раз книга в жизни ребенка играет такую огромную образовательную и воспитательную роль, значит надо как можно раньше пробуждать у детей серьёзную и прочную любовь к чтению. Предлагайте детям прочитать, читайте им вслух, рассказывайте о прочитанном и не уклоняйтесь от вопросов, предлагайте пользоваться справочной литературой и словарями. И если, несмотря на позднее время, ребенок засиделся с книгой, дайте ему в пределах разумного почитать. Кстати прочтите и сами заинтересовавшую сына или дочь книгу, и тогда у вас появится больше тем для общения. Авторитет родителей в вопросе отношения к литературе имеет огромное значение для детей. Домашняя библиотека способствует приобщению к чтению.

Школа уделяет большое внимание работе учащихся с книгой. Но учителям труднее, чем родителям, следить за тем, сколько, что и как читают школьники в свободное время. Поэтому родителям необходимо серьезно интересоваться домашним чтением детей, воспитывать всяческими способами у них любовь к книге. Особое отношение к книгам у детей, как правило, проявляется с самого раннего детства. С первого года жизни, несмышлениш, как к игрушке тянется к этим шуршащим листам, и, как правило, заканчивается это знакомство, вырванными и изжёванными лоскутами (если недоглядели взрослые). Можно сейчас возражать и спорить, что поток получаемой информации увеличился с развитием телевидения и радиоэлектроники, что компьютерные технологии полностью вытеснят книгу как основной источник информации. Допускаю, что да, но вряд ли скоро. И писать и читать традиционным способом мы будем еще очень долго.

Костюк А.В., Марченко С.М.
Аспекты защиты военнослужащих
ВВ МВД России от информационного воздействия

*Санкт-Петербургский военный институт
внутренних войск МВД России*

Военная деятельность является особым видом социальной деятельности, а при выполнении служебно-боевых задач, она качественно отличается от всех других видов деятельности человека. Возрастание поражающего воздействия современного оружия, усложнение боевой обстановки, возросшая динамичность боевых действий, интенсивное информационно-психологическое воздействие противника приводит к резкому увеличению нагрузки на психику военнослужащих внутренних войск МВД России всех рангов и уровней, и определяют необходимость дополнительной психологической подготовки при выполнении служебно-боевых задач.

Существуют определенные закономерности протекания психических процессов, присущие психике всех людей, живущих в различных условиях и занимающихся теми или иными видами деятельности. Каждый человек ощущает, запоминает, мыслит, переживает, имеет определенные волевые качества, темперамент, характер, способности и т. д. В тоже время формы проявления этих закономерностей, пути формирования психологии человека различны; они зависят от тех условий, в которых он живет, от характера той деятельности, которой он занимается.

Сама воинская деятельность осуществляется в специфических условиях воинского коллектива и воинской службы. Все это оказывает существенное влияние на психику военнослужащего, на характер тех требований, которые предъявляются к его психическим качествам, на условия их формирования. В связи с этим необходимо заблаговременно прогнозировать и определять направления и механизмы влияния на психику военнослужащих, исключая неустойчивость ее состояния в сложных условиях боевой обстановки.

На современном этапе существенно возросли требования к воспринимающим и мыслительным способностям военнослужащих, отвечающим за быстроту принятия решений. Все это требует дополнительной психологической подготовки и более качественного отбора личного состава для выполнения служебно-боевых задач.

В связи с этим в настоящее время перед структурами морально-психологического обеспечения в существующей сложной геополитической и экономической обстановке возникает ряд новых задач по обеспечению эффективной защиты психики военнослужащих от негативного воздействия, а по необходимости и перехода в информационное контрнаступление.

В результате проведенного анализа можно утверждать, что в современных условиях информационная война является одним из основополагающих элементов военного противоборства. Если обычная война нацелена на тело человека, то информационная или смысловая – на его разум. И сила, и слабость здесь лежат в когнитивных возможностях человека. [1].

Борьба, проводимая на информационном поле, является не менее важной, чем непосредственные боевые действия. Так, например, во время конфликта на Кавказе под руководством Мовлади Удугова был создан сайт «Кавказ-центр», который на тот момент стал основным «рупором» радикальных сепаратистов. Непосредственно руководя работой нескольких интернет-порталов, он успешно проповедовал принципы шариата как основу для построения государства. По мнению многих аналитиков того периода информационная война была проиграна спецслужбами России [2]. Опираясь на полученный опыт, во время конфликта в Дагестане летом 1999 года российские спецслужбы уделили достаточно внимания оперативной ликвидации сайта «Кавказ-центр» в глобальной сети Интернета.

На современном этапе на территориях государств постсоветского пространства происходят трансформации с помощью информационно-коммуникативного инструментария. Это, так называемые, цветные революции, прокатившиеся по территориям данных стран. В качестве средства для распространения подстрекательной информации активно используются социальные сети. Согласно данным РИА «Новости» в 2014 году власти США на борьбу с Россией выделили 15 миллионов долларов. Для сравнения, на борьбу с террористами из «Исламского государства» власти США выделили в два с половиной раза меньше – 6,1 миллиона долларов.

В качестве основных площадок информационного противоборства используются социальные сети «ВКонтакте», «Одноклассники», русскоязычные сегменты Facebook и Twitter. На базе чешского офиса Radio Free Europe создается цифровой департамент – киберштаб, сотрудники которого, как заявляется, будут противостоять «дезинформации в российской медиасфере», используя для этого вышеперечисленные соцсети и мессенджер WhatsApp. [3].

Серьезную озабоченность вызывают действия и пропаганда запрещенной в России организации «Правый сектор». Следует отметить, что «Правый сектор» является националистической организацией, созданной на базе таких организаций как «Тризуб» и «УНА-УНСО», которые финансировались из фондов заокеанских хозяев. Данная радикальная организация совместно с фанатскими организациями с оружием в руках противостояла «Беркуту» и военнослужащим внутренних войск Украины. Она активно принимала участие и в «кровавых» событиях на «Майдане», и в Одессе. С началом гражданской войны на юго-востоке Украины организация «Правый сектор» стала основой для создаваемых карательных батальонов. [4].

Организация достаточно многочисленная, анализ показал, что она на момент военного государственного переворота на Украине уже включала примерно 400 тысяч участников. Основная аудитория организации сосредоточено на Украине, но имеются сторонники «Правого сектора» и в России. Они распределяются в основном по городам: в Москве 2,5 тысячи, в Симферополе 1398, Санкт-Петербурге 900, Севастополе 806 человек. Идентификация всех, кто когда-либо нажимал на кнопку «нравится» или «поделиться» к одному из постов в официальной группе «Правого сектора» насчитывала до 7 млн. человек. И это не может не вызывать тревогу и опасения.

Приведённое нами исследование показывает необходимость:

а) активизации контрпропаганды среди военнослужащих и населения в районах дислокации воинских частей;

б) формирование среди личного состава войск устойчивых ценностей, установок и ценностных ориентаций;

в) повышение критичности военнослужащих к поступающей внешней информации из СМИ, глобальной сети Интернет и от местного населения в районах выполнения служебно-боевых задач;

г) повышение организованности у военнослужащих и правопорядка в воинских частях;

д) формирование сплоченности и единства воинских коллективов в подразделениях.

В районах выполнения служебно-боевых задач целесообразно активно использовать методы контрубеждений с целью формирования идейной, нравственной и политических основ в деятельности войск, в условиях применения противником информационного воздействия.

Реализация предлагаемых направлений повышения эффективной защиты психики военнослужащих от негативного воздействия возможна в ходе реализации морально-психологического обеспечения, информационно-воспитательной, культурно-досуговой и других видов работ.

...

1. Информационные войны. Новый инструмент политики. URL: http://bookz.ru/authors/po4epcov-georgii/informac_549/1-informac_549.html

2. Роль СМИ в информационной войне. URL: http://arhiv.oodvrs.ru/article/index.php?id_article=1293&id_page=52

3. Информационные войска США готовы к вторжению в соцсети России. URL: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2502698>

4. Правый сектор социологическое исследование. URL: http://www.20khvylyn.com/opinion/analitika/analitika_9113.html

Котельникова Н.В.
Использование Бостонской матрицы
для перераспределения денежных
потоков в группе компаний

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Матрица Бостонской консалтинговой группы достаточно известный инструмент, применяемый маркетологами десятилетиями для анализа портфеля продукции компании. Однако на взгляд автора данную матрицу можно использовать для перераспределения денежных потоков в группе компаний. Для этого необходимо:

а) построить секционную структуру организации. **Секционная структура – способ построения организации, при котором вся организация разбита на бизнес-единицы.** При секционной структуре бизнес-единицы создаются на основе определенного продукта, вида услуг, группы продуктов, проекта или программы, области деятельности или обслуживаемой категории потребителей;

б) распределить компании, входящие в группу, по бизнес единицам. Бизнес-единица может состоять как из одной, так и нескольких компаний. При этом необходимо учитывать, что бизнес-единица – это компонент организации, осуществляющий деятельность, от которой она может зарабатывать выручку и нести расходы;

в) разбить все бизнес-единицы по квадратам Матрицы Бостонской консалтинговой группы (рис. 1).

Рис. 1. Матрица Бостонской консалтинговой группы

г) проанализировать денежные потоки каждой бизнес-единицы по операционной и инвестиционной деятельности. При правильном распределении, характеристика денежных потоков бизнес-единиц будет соответствовать данным табл. 1.

Анализ денежных потоков бизнес единиц, разбитых по квадратам Бостонской матрицы, позволяет сделать следующие выводы.

– бизнес-единицы «дойные коровы» являясь, по сути, отраслевыми лидерами генерируют стабильный денежный поток и в то же время они не нуждаются в крупных инвестициях. «Дойные коровы» обладают избыточными (т.е. сверх того, что нужно для инвестирования и роста) денежными потоками от операционной деятельности. Рыночный потенциал «дойных коров» не очень привлекательный и поэтому правильно перераспределять от них денежные средства в те направления деятельности, от которых зависит будущая доходность организации

Таблица 1. Анализ денежных потоков по квадратам Бостонской матрицы

Денежные потоки от деятельности:	Характеристика денежных потоков бизнес единиц, относимых к:			
	Дойным коровам	Звездам	Собакам	Проблемным детям
Операционной	Избыточный	Избыточный	Достаточный	Отрицательный
Инвестиционной	Положительный, за счет возврата инвестиций	Отрицательный, за счет инвестиций в развитие бизнеса	Нулевой	Отрицательный, за счет инвестиций в развитие бизнеса
Общий денежный поток	Избыточный	Достаточный для покрытия расходов и инвестиций	Достаточный для покрытия расходов	Дефицит денежного потока

– бизнес-единицы, отнесенные в квадрат «звезды», занимают высокую долю рынка и демонстрируют высокие темпы роста. Последнее требует постоянных инвестиций в наращивание производственных мощностей и развитие бизнеса. Денежного потока «звезд» от операционной деятельности хватает на финансирование инвестиционной деятельности. По сути, данные бизнес единицы должны обеспечивать сами себя.

– к «собакам», относят бизнес-единицы с небольшой долей на рынке и низкими темпами роста. Данные бизнес-единицы могут быть необходимы для удержания общей рыночной доли организации и устранения конкурентов. Их приток денежных средств является достаточным для покрытия расходов. Инвестировать в них не имеет смысла. И с финансовой точки зрения необходимо закрыть, как только «собаки» начнут генерировать отрицательный денежный поток от операционной деятельности.

– значительным потенциалом развития обладают бизнес-единицы, отнесенные в квадрат «проблемные дети». С одной стороны, эти бизнес-единицы демонстрируют высокие темпы роста, с другой стороны занимают низкую долю на рынке. Возникает вопрос, смогут ли «проблемные дети», находящиеся в этом квадрате, сгенерировать высокую прибыль, связанную с ростом рынка. Потребности «проблемных детей» в инвестициях высоки, так как разработка новых технологий и новых продуктов требуют мощных денежных вливаний. При этом поступлений денежных средств от клиентов не хватает даже на покрытие текущих расходов, так как денежный поток от операционной деятельности отрицательный. Но если результаты исследований показывают, что от данных видов деятельности зависит будущая доходность бизнеса, то именно в них следует перераспределять денежные потоки от «дойных коров».

Таким образом, распределение бизнес-единиц по квадратам Матрицы Бостонской консалтинговой группы и анализ их денежных потоков позволит оптимизировать движение денежных средств между компаниями группы. В целом денежные средства должны перераспределяться от «дойных коров» только к «проблемным детям», перевод денежных средств в другие квадраты финансово нецелесообразен.

Котельникова Н.В.
Причины, препятствующие
формированию и использованию
интегрированной отчетности в РФ

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Прозрачность и информационная открытость являются важными составляющими инвестиционной привлекательности компаний. Прозрачность является одним из факторов, обеспечивающих рост стоимости бизнеса, характеризует готовность компании допускать инвесторов и других заинтересованных сторон к управленческой информации. Одним из существенных препятствий для привлечения инвестиций является непрозрачность российских компаний. Большинство компаний формируют отчетность в формате РСБУ, по которой инвесторы не могут даже достоверно оценить финансовое состояние компании. Но даже отчетность, составленная по МСФО не дает инвесторам представления о бизнес-модели компании, стратегии её развития, менеджменте, экологических рисках и социальной ответственности. Так как интеллектуальный, природный и социальный капитал не находят отражения в традиционной финансовой отчетности. Хотя именно эти виды капитала составляют основу бизнес-модели и создают стоимость компании.

Ответом на требования инвесторов стала разработка подходов к формированию интегрированной корпоративной отчетности, которая включает вопросы корпоративного управления, а также социальной и экологической ответственности компаний. По замыслу интегрированная отчетность должна объединять финансовую отчетность в формате МСФО, отчёты об устойчивом развитии, пояснения топ-менеджеров о факторах, определивших развитие компании и о стратегических планах на предстоящий период.

Для стандартизации интегрированной отчетности 2010 году был образован Международный совет по интегрированной отчетности (IIRC). IIRC на сегодняшний день выпустил Концепцию Международной интегрированной отчётности, включающую изложение фундаментальных концепций, руководящих принципов, структурных элементов интегрированной отчётности и порядок её подготовки и представления. Созданы региональные сети по интегрированной отчетности, которые являются форумом для заинтересованных сторон в деятельности компании [1]. В условиях роста заинтересованности инвесторов в прозрачности информации о деятельности компаний вопросы разработки принципиальных подходов и методик составления интегрированной отчетности нашли достаточно широкое отражение в научных трудах ученых и практиков различных стран мира. По мнению автора и [2] тематику имеющихся научных публикаций по интегрированной отчетности можно, подразделить на следующие группы вопросов:

- анализ и комментарий концепции выпущенной Международным советом по интегрированной отчетности (IIRC);
- проблемы составления интегрированной отчетности в отдельных сферах деятельности;
- вопросы отражения информации в интегрированной отчетности;
- анализ преимуществ и недостатков интегрированной отчетности;
- проблемы соотношения интегрированной и других видов отчетности;

– вопросы технического обеспечения составления интегрированной отчетности.

По большей части публикации, посвященные интегрированной отчетности, затрагивают учетные проблемы. Наблюдается недостаток работ, где демонстрировалось бы, как пользователи могут оценить компанию на основе интегрированной отчетности. Также на сегодняшний день отсутствует методология оценки инвестиционной привлекательности компании на основе интегрированной отчетности. Это приводит к тому, что инвесторы не оказывают должного давления на компании с требованием предоставлять интегрированную отчетность. Хотя практически все специалисты сходятся во мнении, что формирование интегрированной отчетности необходимо для повышения прозрачности, бизнес и инвестиционной привлекательности компании.

В заключении можно отметить, что на сегодняшний день интегрированная отчетность не получила широкого распространения среди российских компаний по ряду причин:

- отсутствие проработанного механизма формирования и утвержденной структуры интегрированной отчетности;
- рекомендательный характер применения данной отчетности;
- несовершенство учетной системы компании, которая направлена только на сбор финансовой информации;
- отсутствия у большинства компаний информационной базы для формирования интегрированной отчетности;
- недостаточно проработана методика оценки инвестиционной привлекательности компании на основе интегрированной отчетности;
- отсутствие квалифицированных кадров, способных подготовить интегрированный отчет компании.

В силу вышеназванных причин российские компании за редким исключением не составляют интегрированную отчетность, даже, несмотря на то, что это позволит существенно повысить шансы компании на привлечение иностранных инвестиций.

...

1. Сайт Интегрированная отчетность //[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ir.org.ru/regionalnaya-set/mirovaya-praktika> Дата обращения 10.10.2015.

2. Дружиловская Т.Ю. Проблемы интегрированной отчетности в публикациях современных ученых. Информационно-аналитический портал Предпринимательство и право //[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lexandbusiness.ru/view-article.php?id=5984> Дата обращения 10.10.2015.

Кривоносов В.А., Бут Г.С.
Оценка стойкости криптографических
систем на основе использования
искусственной нейронной сети

¹ *СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол*

² *Филиал военной академии РВСН, г. Серпухов*

Стремительное развитие информационных технологий открыло новые возможности для науки, образования и производства, однако привело и к появлению новых угроз [1]: нарушению конфиденциальности и целостности информации, сбоям и потерям работоспособности компьютерных сетей, хищениям финансов и интеллектуальной собственности.

Криптоанализ предназначен для того, чтобы определить надежность того или иного шифра, проверить его стойкость к попыткам несанкционированного доступа к информации ограниченного доступа. Целями криптоанализа, прежде всего, являются: нахождение уязвимых мест в распространенных системах защиты данных, определение надежности и трудоемкости раскрытия закрытой информации, получение зашифрованной информации без полного набора необходимых данных.

В современном программном обеспечении широко применяются криптоалгоритмы [2] не только для задач шифрования данных, но и для аутентификации, проверки целостности. На сегодняшний день существуют хорошо известные и апробированные криптоалгоритмы (как с симметричными, так и несимметричными ключами), криптостойкость которых доказана математически, либо основана на необходимости решения математически сложной задачи (факторизации, дискретного логарифмирования и т.п.). Их защита может быть вскрыта либо путем перебора ключей, либо решением сложной математической задачи.

С другой стороны, в компьютерном мире все время появляется информация об ошибках в той или иной программе криптоанализа (в том числе применяющей криптоалгоритмы), или о том, что их защита была вскрыта. Это создает недоверие, как к конкретным программам, так и к возможности вообще защитить информацию криптографическими методами не только от спецслужб, но и от простых хакеров.

Поэтому знание истории вскрытия защиты в криптосистемах, а также понимание причин [3], по которым они имели место, является одним из необходимых условий разработки защищенных систем. Авторами доклада был проведен анализ известных успешно выполненных взломов защиты в криптосистемах с целью обобщения, классификации, выявления причин и закономерностей их появления и существования.

В любом алгоритме шифрования всегда присутствует процедура сравнения входных данных с имеющимися в памяти компьютера эталонами. Запрос на вход в систему представляет собой вектор в некотором параметрическом пространстве. Этот вектор сравнивается с эталонными векторами, хранящимися в памяти компьютера.

Анализ показал, что для формирования эталонных векторов может быть использована искусственная нейронная сеть. Для систем контроля доступа на ос-

нове искусственной нейронной сети разработаны алгоритмы обучения, позволяющие автоматизировать процесс их создания и настройки. Исследование показало, высокую эффективность, способность к адаптации и универсальность таких систем по сравнению с классическими методами криптоанализа, что обеспечит повышение защиты компьютерной сети от несанкционированного вмешательства.

...

1. Щеглов А.Ю. Защита компьютерной информации от НСД. СПб: Наука и техника, 2004. 384 с.

2. Расторгуев С.П. Программные методы защиты информации в компьютерах и сетях. М. Яхтсмен, 1993. 326 с.

3. Середа С.А. Этапы преодоления систем защиты программного обеспечения. ИНФОРМОСТ, «Радиоэлектроника и Телекоммуникации», 2002. 289 с.

Крыгина М.В. О перспективах развития региональных вузов

*Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники, г. Томск*

В настоящее время для процветания страны необходимо обеспечить интенсивное развитие регионов. Развитию регионов во многом будут способствовать виды деятельности, участвующие в формировании человеческого капитала и сконцентрированные в региональных вузах. В свою очередь эффективность региональных вузов будет определяться их адаптированностью к социально-экономическим условиям региона и участием в решении региональных проблем.

Современные региональные вузы, как правило, воплощают два подхода к развитию высшего образования: либеральный и государственный. В основе либерального подхода представление о том, что вуз должен развиваться как учреждение, оказывающее образовательные услуги при минимальном управлении со стороны государства и либеральных экономических условиях. Либеральный вуз ориентируется на современные глобальные и локальные тенденции, проблемы и риски, дисциплины и специальности, которые пользуются спросом или будут востребованы в скором будущем. Таким образом, для либерального подхода характерна ценностная ориентация на новизну и социальную конъюнктуру. Государственный подход сочетается с духовным традиционализмом и предполагает сохранение государственного финансирования вуза, традиционных специальностей, а также стандартов имеющихся учебных планов. В его основе – практика государственного планирования развития системы высшего образования [1, С. 86]. Двойственность положения региональных вузов обусловлена наличием более фундаментальных и более прикладных факультетов, кафедр, преподавателей с разной социально-профессиональной ориентацией.

Сочетание либерального и государственнического подходов в региональном высшем образовании представляется нам плодотворным, поскольку превращает региональные вузы в современные научно-образовательные центры, нацеленные как на развитие фундаментальной науки, так и на решение прикладных

задач, связанных с развитием региона. Высокое качество образования в региональных вузах должно обеспечиваться эффективной работой администрации, реагирующей на меняющуюся конъюнктуру внешних запросов, предлагающей соответствующие нововведения и высокой степенью осознанности преподавателями ответственной роли профессиональной деятельности в формировании нового поколения бакалавров и специалистов. Профессиональная деятельность преподавателей должна быть направлена не только на передачу знаний, но и на формирование системного мировоззрения, подготовку студентов к будущей исследовательской и общественной деятельности.

Для того чтобы вуз вносил весомый вклад в развитие региона, он должен стать интеллектуальным центром объединения властных структур и бизнеса по выявлению, изучению и решению региональных проблем. В каждом регионе есть проблемы, которые не могут быть решены силами только государственных институтов. В число таких проблем входят, например, организация интеллектуального досуга, благоустройство городов и сел, формирование здорового образа жизни у населения, сохранение экологии, сохранение местных народных промыслов и фольклора, развитие туризма, предупреждение пожаров. Для эффективного решения проблем такого рода не обойтись без объединения усилий вузов, властных структур и бизнеса, а также без привлечения средств массовой информации. Такой союз создаст основу для формирования соответствующих институтов гражданского общества на основе или с участием профильных вузовских кафедр. Кафедры как научные и учебные подразделения будут проводить научные исследования, направленные на решение региональных проблем, вовлекать студентов в эти исследования [1, С. 88]. Работающие под руководством преподавателей студенты будут создавать группы, принимающие участие как в разработке, так и в реализации исследований.

Эффективной организации студенческой молодежи должны способствовать регулярные тематические семинары проводимые кафедрами, региональные молодежные съезды с привлечением студенчества из других городов, освещение деятельности семинаров и съездов в средствах массовой информации. На задействованных вузовских кафедрах будут читаться спецкурсы, соответствующие избранной тематике исследований, выполняться выпускные квалификационные работы, защищаться диссертации. Студенты, участвующие в исследованиях, получают опыт научной и практической общественной деятельности, опыт взаимодействия с властными структурами, бизнес-сообществом, средствами массовой информации, а также перспективы трудоустройства.

При этом особое значение приобретает вузовская подготовка студентов к исследовательской и практической общественной деятельности через освоение блока общих гуманитарных и социальных дисциплин, выражающих социально-гуманитарную составляющую любого профессионального образования. Освоение общих гуманитарных и социальных дисциплин придает определенную всесторонность профессиональному образованию и содействует повышению креативности подготовки студентов.

Социально-гуманитарное образование, являясь частью профессионального образования, способствует становлению творческой личности, обладающей активной гражданской позицией, способной влиять на гражданский мир, общественное согласие, политическую стабильность и устойчивое развитие общества.

Результатом социально-гуманитарного образования являются не только социальные знания, но и формирование социального сознания и на его основе – социального поведения. Особенно важной частью приобретаемого социального знания становится социальное мышление, которое проявляется в способности понимать сущность социальных явлений, процессов или человеческой деятельности, видеть их социальные последствия. Таким образом, социально-гуманитарное образование, как часть профессиональной подготовки, будет способствовать подготовке личности студента к жизнедеятельности в качестве социального существа [2, С. 60].

Важно не забывать о том, что сегодняшний студент, работающий под началом и контролем преподавателя, – это будущий профессионал, который, в скором времени, помимо профессиональной деятельности, будет выполнять множество социальных ролей, в том числе в экономической, политической, социальной, культурной, семейной сферах. Этот человек будет принимать участие в выработке и реализации разнообразных решений, не связанных непосредственно с его профессиональной деятельностью, которые впоследствии лягут в основу событий, имеющих не только личностную значимость. Следовательно, получение социально-гуманитарных знаний необходимо для дальнейшего успешного социального функционирования и содержит в себе возможность профессионального, социального и личностного роста и совершенствования.

Подготовка студентов к исследовательской и практической общественной деятельности предполагает развитие в будущих профессионалах позитивной прагматичности, которая позволит им в современной экономической и социокультурной ситуации действовать адекватно и эффективно, ориентироваться на социально-экономический успех.

Значимыми ориентирами мышления, как результата социально-гуманитарного образования, должны стать ценности позитивной свободы, справедливости, равенства и защищенности, что будет способствовать реализации творческого потенциала личности и обеспечению полноценного развития общества.

Большую актуальность в этом контексте приобретает формирование толерантности как отражение признания ценности человека и его индивидуальности, его права на отличие от других в образе жизни, поведения, мышления в рамках действующих в обществе норм и правил. На основе сформированной толерантности студенты должны уметь противодействовать развитию и распространению социальной нетерпимости в обществе. Поэтому так важно привносить в сознание будущих профессионалов системное социальное знание и формировать на этой основе прогрессивные социальные убеждения и потребности.

Необходимым результатом социально-гуманитарного образования должна стать высокая степень сформированности у студентов экологической культуры и экологического сознания. В основе экологической культуры лежит, в первую очередь, ценностное отношение личности к явлениям окружающего мира. Поэтому формирование экологической культуры несводимо к простому усвоению экологических норм и знаний. Экологическая культура – это такой уровень сознания индивида, который управляет его мышлением и деятельностью на основе личностного принятия им абсолютной ценности жизни. Уровень экологической культуры проявляется в культуре поведения в социальной среде и на природе, в куль-

туре благоустройства жилой территории и поддержания порядка на ней, в культуре отношения к животным, растениям, объектам природы, в отношении к отходам своей жизнедеятельности [3, С. 21-22]. Без сформированной экологической культуры невозможно представить личность современного профессионала, в какой бы сфере он не прилагал свои знания.

Заметную роль в социально-гуманитарной подготовке студентов должна играть дисциплина «Безопасность жизнедеятельности», при условии расширения спектра проблем, рассматриваемых в рамках данной дисциплины. Сегодня эта дисциплина является обязательной дисциплиной профессионального цикла учебного плана всех направлений подготовки в вузах Российской Федерации. Рассмотрение в рамках этой дисциплины вопросов социальной безопасности позволит подготовить профессионалов, владеющих не только элементарными знаниями об основах безопасности жизнедеятельности и навыками поведения в чрезвычайных ситуациях, но и основными социальными знаниями о сфере безопасности человека, общества и государства в условиях развития нашей страны и глобальных изменений в мире. В число необходимых для будущих профессионалов социальных знаний должны входить знания об основных социальных угрозах и рисках, об особенностях действий государства в области социальной безопасности и социального развития, об эволюции идеологии терроризма и организованной преступности и ее влиянии на изменение основных смыслов и ценностных установок молодежи, о критериях оценки системы социальной безопасности государства и нормативно-правовой базе обеспечения социальной безопасности.

На наш взгляд, совершенствование социально-гуманитарной подготовки в вузе повысит социальную компетентность будущих профессионалов, что сделает оправданным и эффективным их вовлечение в исследования, направленные на решение важных региональных проблем. Важно не забывать, что «образование – не услуга, а стратегическая линия государства, его политика в современных условиях» [4, С. 13].

В свою очередь, эффективное решение задачи интеграции науки, образования, бизнеса, властных структур для решения важных региональных проблем будет стимулировать развитие научно-исследовательской деятельности в вузах и способствовать подготовке высококвалифицированных кадров в регионе.

Одной из самых актуальных проблем современной России является проблема «утечки мозгов» из регионов. Не секрет, что в России происходит старение научных кадров. Одаренная молодежь не спешит отдавать науке свои силы и таланты.

Повышению престижа российской науки и статуса ученых в обществе будет способствовать увеличение расходов государства на поддержку научных исследований и разработок региональных вузов, на создание в региональных вузах современной материально-технической и информационной базы [5, С. 123].

Данные меры приведут к наращиванию интеллектуального потенциала российского общества и к повышению роли вуза в социальном, образовательном, культурном и экономическом развитии региона [6, С. 113]. Только так региональный вуз сможет стать интеллектуальным и информационным центром для местных институтов гражданского общества, властных структур, бизнеса, а также кузницей лидерских кадров для них.

Необходимое условие эффективного функционирования современных региональных вузов – возможность придерживаться собственной стратегии развития. Важно, чтобы менеджмент вуза обладал аналитическим и концептуальным потенциалом для перевода внешних влияний в свои стратегические цели и в собственные ресурсы и возможности. Государственное финансирование региональных вузов, предполагающее определенный контроль со стороны государства, должно сочетаться с правом вуза на самостоятельное принятие решений, определенную свободу действий в соответствии со своими стратегиями и потребностями.

Чтобы успешно решать проблемы современной России, ее регионов, недопустимо слепое заимствование опыта организации системы высшего образования у зарубежных стран. Профессиональное образование на Западе носит, в основном, утилитарно-прагматический характер и нацелено на обеспечение технологического профессионализма выпускника. Современная Россия нуждается в профессионалах обладающих развитым социальным мышлением и гражданской позицией. Поэтому так важно не только сохранить социально-гуманитарное образование в региональных вузах в том виде, в каком оно сегодня существует, но и способствовать его всестороннему развитию, расширяя возможности для сотрудничества гуманитарных и технических кафедр в сфере научных исследований и практической общественной деятельности.

Не следует забывать всемирного значения достижений нашей Родины в области образования. К достижениям России в области высшего образования относятся: сочетание фундаментальности содержания образования со специальной и специализированной подготовкой; четкое структурирование учебного процесса; соединение обучения с воспитанием, свободным от идеологии потребительства и паразитизма; формирование системы ценностей, которые всегда были неотъемлемой частью российской науки и культурного капитала ученого.

...

1. Розов Н.С. О моделях университета в современной России // Экономика образования. 2011. № 4. С. 86-89.

2. Никитин В.А. Проблемы и направления реализации социального в обществе. М.: Московский психолого-социальный институт, 2006. 152 с.

3. Чуйкова Л.Ю. Анализ моделей экологического образования, использующихся в системе школьного образования // Астраханский вестник экологического образования. 2011. № 1. С. 20-31.

4. Садовничий В.А. Юбилей Московского университета: МГУ – 250 лет // Социология. 2004. №№ 3-4. С. 4-13.

5. Зубова Л.Г., Андреева О. Н., Антропова О. А. Ориентация выпускников на научно-исследовательскую деятельность // Социс. 2008. № 11. С. 119-123.

6. Майер В. В. Региональные особенности вузовского образования // Социс. 2007. № 6. С. 109-113.

Крыгина М.В.
Социальная безопасность молодежи
в условиях трансформации общества

*Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники, г. Томск*

На сегодняшний день одной из самых изучаемых категорий населения как в нашей стране, так и за рубежом, является молодежь. Проблемы молодежи носят междисциплинарный характер и являются предметом изучения многих наук, таких как социология, философия, культурология, психология и других. Интерес к молодежи в современной России обусловлен осознанием того, что будущее страны во многом зависит от молодого поколения, от его физического здоровья и нравственного развития, от устремлений молодежи и возможности реализовать свой образовательный потенциал. Политические и экономические успехи страны невозможны без повышенного внимания к молодежи со стороны государства. Игнорирование проблем молодежи в долгосрочной перспективе негативно скажется на развитии всех сфер общественной жизни и лишит страну возможности занять лидирующие позиции на мировой арене.

Осознание важности роли молодежи в жизни общества заставляет задуматься об обеспечении социальной безопасности молодежи, как факторе успешного развития и реформирования общества [1]. Проблема обеспечения социальной безопасности молодежи особенно актуальна для современной России, поскольку нынешний этап модернизации российского общества сопровождается сокращением численности молодого поколения, молодежного потенциала трудовых ресурсов, количества молодых семей, рождаемости в них, что усиливает риск ослабления экономической и оборонной безопасности страны.

Молодежь в российском обществе сталкивается с широким спектром социальных угроз: экономическими, духовно-нравственными, информационными, этнокультурными, демографическими и другими. Причем, все эти угрозы тесно связаны и требуют системного подхода к их ослаблению или нейтрализации.

Социально-экономический, духовно-нравственный, демографический кризисы повышают психологическое напряжение, тревожность, негативно влияют на адаптационные возможности, ослабляют физическое и психическое здоровье молодежи. В последние десятилетия психологи фиксируют рост числа психопатологий и различных форм девиантного поведения, растет и число обращений к таким деструктивным формам поведения как алкоголизм, наркомания, что повышает риск разрушения генофонда России.

Усугубляет ситуацию недоступность эффективной психологической помощи молодежи в кризисной ситуации, отсутствие со стороны государства контроля над средствами массовой информации, активно пропагандирующими образ жизни, негативно воздействующий на физическое и психическое состояние молодежи.

Социально-экономическое расслоение общества ведет к неравному доступу к качественному образованию и высокооплачиваемой работе, к криминализации подростковой и молодежной среды, следствием чего является риск расширенного воспроизводства преступности в стране. Среди молодежи распространяются опасные болезни, такие как туберкулез и СПИД. По данным Роспотребнадзора, в

стране на 1 мая 2015 года было официально зарегистрировано 933 419 инфицированных ВИЧ, причем большинство из них – молодежь.

Информационное воздействие на молодежь через Интернет носит зачастую негативный характер, в результате у молодежи формируется неверное представление о жизни и успехе. Через социальные сети молодых людей втягивают в финансовые пирамиды и другие мошеннические схемы. Интернет стал «пространством шума» с большим количеством заведомо ложной, искаженной информации.

Плохо контролируемые миграции ведут к криминализации общества и молодежи, к обострению отношений между различными этническими сообществами. До начала 90-х годов проблема межэтнических отношений в нашей стране практически не существовала. Гражданство являлось идентификационным основанием для всех людей. Дружба народов считалась важнейшей ценностью и достижением советской действительности. На постсоветском пространстве все изменилось. Уровень жизни в бывших советских республиках резко понизился и ответственность за все беды стали возлагать преимущественно на русский этнос. Отсюда – дискриминация русскоязычного населения в национальных республиках. В свою очередь массовая миграция в Россию из «депрессивных» регионов спровоцировала национальную нетерпимость в среде русской молодежи. «Врага» находят чаще в лицах кавказской национальности и индивидуальные негативные характеристики объясняют особенностями национального характера того или иного человека.

К числу духовно-нравственных угроз следует отнести разрушение механизма духовной преемственности поколений, ослабление объединяющих ценностных основ российской культуры и традиционных форм общественной морали. Молодое поколение во многом перестало быть наследником великих традиций отечественной культуры. Следствием этих процессов является уменьшение влечения молодого поколения к отечественной культуре, отрицание ценности исторического и культурного опыта предшествующих поколений. В молодежной среде распространяются такие опасные социальные явления, как кумиромания; маниловщина; экстремизм; уничижительность, проявляющееся в желании видеть в истории страны лишь плохое; русофобия [2, с. 149-150].

В последние годы исследователи отмечают снижение образовательного уровня молодежи вследствие деформации основных мотивов получения образования. Для многих молодых россиян стало нормой получение образования ради престижа, статуса. Отсюда – безразличие к качеству образования, потеря смысла в образовании как форме личностной самореализации.

В обществе происходит постепенное обесценивание труда людей, занятых в бюджетной сфере: врачей, учителей, преподавателей. Гуманитарная, естественнонаучная и техническая интеллигенция стремительно скатилась в социальной иерархии вниз, образовав слой «работающих бедных». Поэтому современная молодежь уже не мечтает «покорять космос», заниматься научными исследованиями, а устремляется в сферу торговли и обслуживания, в банковскую сферу. Однако число желающих работать в данных сферах в несколько раз превышает спрос, что порождает структурную безработицу, являющуюся результатом дис-

баланса спроса и предложения на рынке труда. Государству уже сегодня необходимо задуматься об эффективном использовании трудового ресурса как единственном факторе увеличения ВВП в условиях демографического спада.

Настораживают результаты некоторых социологических опросов, свидетельствующие о том, что у многих молодых людей отсутствует уважение к закону и им не важен путь получения доходов. Эти результаты, скорее всего, отражают общую тенденцию снижения нравственности современного общества. Начиная с 90-х годов в России на переднем плане зачастую оказывались неразвитые в нравственном отношении слои населения. Эта часть российского общества, руководствуясь в жизни сугубо личными, эгоистическими мотивами, сегодня нередко определяет важные вопросы внутренней и внешней политики, экономического и культурного развития.

Обращают на себя внимание негативные изменения русского языка. Прежде всего, это касается распространения сленгизмов, просторечий, слов-паразитов и нецензурных выражений, которые уродуют нашу речь. Ученые считают, что литературный язык переживает сегодня важные социальные, психологические и структурные изменения, отрицательно сказывающиеся на его семантике. Происходит «вымывание» коренных русских слов, следствием чего является искажение национальных образов мира, которые традиционно присущи русской ментальности и до сих пор сохранялись внутренней формой славянского слова. Следствием этого процесса является не только нарушение «национальной картины мира», но и ликвидация ценностно-нормативной функции языка, понижение духовно-нравственного статуса явлений. Можно наблюдать «скрытое смягчение» нравственной оценки вымогательства словом рэкет, продажности – коррупцией [3, с. 210]. Снижается уровень грамотности населения. Такие меры как «Тотальный диктант» позволяют лишь отчасти привлечь внимание к данной проблеме.

Следствием реформ, проводимых в стране, стало снижение требовательности к художественному уровню искусства со стороны государства. В результате на молодежь обрушилась лавина низкопробной литературы, некачественного кино и музыки, которые в значительной мере изменили ее эстетический вкус. Лишь незначительная часть молодежи проявляет интерес к интеллектуальному кино и музыке, знакома с современным отечественным искусством. Наблюдается стремительная политизация средств массовой информации, следствием чего является снижение роли телевидения в приобщении молодежи к искусству.

Снижение уровня духовности в нашей стране отразилось и на сфере досуга. Одним из отрицательных последствий этого явления в 90-е годы стала криминализация и наркотизация молодежного досуга. Складывались благоприятные условия для формирования субкультур с асоциальной и противоправной направленностью. Происходила трансформация досуговых общностей в преступные группировки. Согласно исследованиям социологов, в структуре молодежного отдыха существенно сокращались созидательно-творческие формы активности и преобладало пассивное времяпрепровождение [3, с. 212]. Однако в последние годы ситуация в сфере досуга начала меняться в лучшую сторону: постепенно формируется новая социокультурная среда, обуславливающая формирование новых ценностных ориентаций молодежи. Молодежь обнаруживает активность в освоении новых возможностей и форм проведения досуга. Отмечается интерес к активной общественной деятельности, развитию молодежных инициатив и движений.

Проблемы духовно-нравственной сферы в современном обществе усугубляются кризисом социальной идентичности, который переживает современная молодежь. Социальная идентичность — это принадлежность человека к определенной социальной группе, признание «своими» норм и ценностей данной группы, осознание своей неразрывной связи с ней. Современная ситуация характеризуется тем, что многие молодые люди ищут основания для идентификации вне институционально одобряемых образцов, в криминальных, неформальных, теневых структурах, или вообще не хотят себя ни с кем идентифицировать. Ситуация отчасти объясняется тем, что в сознании молодого россиянина отсутствует понимание того, что значит быть «хорошим гражданином». В идеале «хороший гражданин» — патриот своей родины, имеющий определенные права и обязанности в политической, экономической и социальной сфере. Качества «хорошего гражданина» формируются и закрепляются в сознании человека при условии определенных стимулов со стороны общества, которые, к слову, имели место быть в СССР. В течение 70-и лет у россиян были определенные идентификационные символы, в роли которых выступали революционеры, герои Великой Отечественной войны, ученые, передовики производства. Власть всячески культивировала эти образы в сознании молодежи. После распада СССР — исчезли старые идентификационные символы. Люди труда, ученые, герои в 90-е годы перестали пользоваться уважением. В почете стали те, кто умеет «делать» деньги: авантюристы, бандиты, приспособленцы. Кризис социальной идентичности удастся преодолеть в том случае, если власть, наконец-то, выразит свое отношение к целому ряду преступлений и станет выделять тех, кто преданно служит Родине.

Настораживает отсутствие патриотизма у современной российской молодежи. Гражданство для современной молодежи отождествляется, прежде всего, с формальной принадлежностью к государству, со своего рода членством в нем. Сыновье отношение к отечеству, гордость за него, готовность защищать его и, если надо, отдать за него свою жизнь постепенно вытесняется более рациональным: «Родина там, где мне хорошо» [4, с.69]. Отсюда такое желание поскорее получить диплом об образовании и уехать жить в «благополучную» страну.

Вышеперечисленные проблемы следует рассматривать как результат общецивилизационных изменений и просчетов социальной политики государства. Для решения данных проблем необходимо переосмыслить опыт государственной молодежной политики и корректировать ее цели, механизмы с учетом сложившейся ситуации. Государственная молодежная политика должна строиться с учетом не только особенностей развития современной России, но и процессов, происходящих в мире. В условиях глобализации обеспечение социальной безопасности молодежи не может происходить без учета мировых тенденций в экономике, социальной политике и культуре. Осознание важности обеспечения социальной безопасности молодежи должно вывести на новый уровень государственную молодежную политику и расширить спектр решаемых ею проблем. Социальная безопасность молодежи, как результат государственной молодежной политики, в двадцать первом веке станет одним из условий успешного развития молодого поколения, важнейшим фактором выживания и развития российского общества.

Показателями уровня обеспечения социальной безопасности молодежи являются качество и уровень жизни, человеческий и социальный капитал молодежи.

Если уровень жизни молодежи включает материальную обеспеченность, то качество жизни молодежи включает состояние психического и физического здоровья; свободу деятельности и выбора; разнообразный досуг; приемлемый объем потребления товаров и услуг; благополучие семьи; доступ к знаниям, образованию и культурным ценностям; участие в общественной и культурной жизни; доступ к разнообразной информации; комфортные условия труда и быта и т.п. Человеческий капитал молодежи представляет собой врожденные способности и таланты, образование (знания) и приобретенную квалификацию. Социальный капитал молодежи – это социальные связи, которые являются предпосылкой и результатом интегрированности в социальную и социально-профессиональную структуру общества.

Данные показатели необходимо использовать для мониторинга реализации целей и задач государственной молодежной политики.

Проблема социальной безопасности молодежи не может быть решена без развития системы социальной защиты. Социальная защита направлена на обеспечение основных социальных прав человека, компенсацию действия факторов социального риска, создание условий для нормальной жизнедеятельности нетрудоспособных граждан. Социальная защита молодежи находит свое выражение в таких областях, как физическое развитие и охрана здоровья, трудоустройство и вовлечение в занятие предпринимательской деятельностью, обеспечение жильем и т. д. В настоящий момент система социальной защиты молодежи, как и система социальной защиты населения Российской Федерации в целом, находится в стадии становления.

Следует отметить, что системный подход к решению проблемы обеспечения социальной безопасности молодежи будет способствовать скорейшей интеграции молодежи в общество и обновлению всей системы общественных отношений.

...

1. Лига М.Б., Павлова Н.С., Щеткина И.А. Социальная безопасность молодежи: организационно-управленческое обеспечение. Изд-во «Академия Естествознания», 2012. URL: <http://www.rae.ru/monographs/161>

2. Лисовский В.Т. Мифы и реальность: Духовный мир человека / В.Т. Лисовский // День науки в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов: мат-лы конференции. СПб., 1996. URL: http://www.lihachev.ru/pic/site/files/lihcht/1996/_02.2/18.pdf

3. Запесоцкий А.С. Образование: Философия, культурология, политика / А.С. Запесоцкий. М.: Наука, 2003. 456 с.

4. Чупров В.И., Зубок Ю.А., Уильямс К. Молодежь в обществе риска. М.: Наука, 2003. 161 с.

Кудрявцев С.Я.
Истоки подготовки
рабочих-железнодорожников в г. Пензе

Пензенский многопрофильный колледж, г. Пенза

В целях удовлетворения потребности в рабочих кадрах, имеющих прочные, глубокие знания при Пензенских механических мастерских станции Пенза-1 Сызрано-Вяземской железной дороги по инициативе Дорпрофобра в 1922 году была открыта школа ученичества.

Работа по организации школы началась в феврале 1922 г. стараниями первого её заведующего Бориса Адольфовича Забеллевича, который одновременно исполнял обязанности уполномоченного Дорпрофобра по Пензенскому Учкпрофсожу Сызрано-Вяземской железной дороги и заведующего школой телеграфистов ст. Пенза. В удостоверении Б.А. Забеллевича он характеризуется следующим образом: «...вкладывая много энергии, инициативы в свою работу по организации профтехнических школ по Пензенскому участку Сызрано-Вяземской железной дороги, особенно умело проводил в жизнь все начинания Транпрофобра, чем не только способствовал поднять (так в документе) уровня профессионально-технического образования на дороге на должную высоту, но и заслужил от рабочих и служащих дороги и курсантов школ и курсов особенное к себе уважение».

16 июня 1922 г. Б.А. Забеллевич сообщал в Калугу, где находилась в то время служба просвещения Управления дороги: «Все организационные работы по школе закончены. Путём целого ряда совещаний с представителями месткомов депо и мастерских, ТЧ-4, Учкпрофсожа, РКСМ и охраны труда найдена почва для согласованной и дружной работы. Все представители служб и организаций настолько заинтересованы будущей деятельностью школы, что школа, опираясь на сочувствие масс, широко может развернуть свою деятельность и твёрдо стать на ноги. ТЧ-4 откомандировал в школу 35 лучших цеховых учеников. Пензенский Губпрофобр и ячейка КСМ просят выделить в школе несколько мест и для своих членов: причем Губпрофобром в принципе решён вопрос о выдаче школе некоторого количества продпайков...»

18 июня у нас первый день занятий в школе. С 6 до 9-30 часов солнечного времени все ученики проходят обучение в мастерских на станках под руководством зав. цехами и бригадиров и с 9-40 до 13-00 занимаются по общеобразовательным предметам в классе... Число учеников в школе будет доведено до 40-45 человек. Штат преподавателей подобран ...»

Для учебных занятий школе было выделено здание бывших торговых лабазов (складов) на Ярмарочной площади рядом с Привокзальной площадью станции Пенза. Годом постройки лабазов является 1885 год. Здание этих лабазов частично сохранилось и ещё используется и в настоящее время. Практические занятия проходили в паровозоремонтных мастерских локомотивного депо, находившихся неподалёку.

На 15 сентября 1922г. в школе было 9 преподавателей и 17 учеников.

18 сентября 1923 г. на заседании I-го дорожного съезда по школам ученичества Сызрано-Вяземской железной дороги зав. учебными мастерскими школы Голубев А.А. (к этому времени зав. учебной частью был Н.П. Белолипецкий) докладывал о состоянии школы: «...Учащихся 38 человек в возрасте от 15 до 20 лет.

В школе преподаются специальности по металлу и дереву, а главным образом готовятся учащиеся к ремонту паровозов и вагонов. Собственной учебной мастерской и оборудования не имеется, и работа происходит в паровозно-сборном цехе под руководством бригадиров цеха и инструментом слесарей цеха».

Курс обучения в школе был рассчитан на 4 года, принимались учащиеся 14-19 лет. Постепенно увеличивался контингент учащихся и ежегодно обучалось более 100 человек. Учащиеся 1-го и 2-го годов обучения работали в учебных мастерских, а с 3-го года на производстве. После полного цикла обучения с 1926 года стали выпускать по 30-35 специалистов по ремонту и обслуживанию паровозов и железнодорожных вагонов. Существовала и краткосрочная подготовка.

Кузнецов А.А., Молодых А.В.
Применение газокислородных горелок
для интенсификации процесса плавки
в дуговой сталеплавильной печи

СТИ НИТУ "МИСИС", г. Старый Оскол

В настоящее время развитие чёрной металлургии происходит в условиях энергетического кризиса и сопровождается снижением темпов роста, заметными колебаниями потребности мирового рынка металлопродукции и ужесточением требований к качеству при необходимости снижения себестоимости. Поэтому практика работы металлургических предприятий ставит на передний план совершенствование тех элементов техники и технологии электроплавки, которые в наибольшей степени определяют эффективность работы сталеплавильного производства в целом [1].

Крупнейшим предприятием металлургической отрасли в Белгородской области является Оскольский электрометаллургический комбинат (ОЭМК). ОЭМК представляет собой единственное в России металлургическое предприятие полного цикла, где реализованы технология прямого восстановления железа и плавка в электропечах, позволяющие получать металл, практически свободный от вредных примесей и остаточных элементов.

Наиболее энергоёмким производством комбината является сталеплавильное. Электросталеплавильный цех ОЭМК (ЭСЦ) введен в эксплуатацию в 1984 году. В нём выплавляют сталь более 300 наименований, в том числе: конструкционные, углеродистые и легированные, подшипниковые, для труб нефтяного и котельного сортамента, изготовления металлокорда и пружин. Марки стали выплавляются в соответствии со спецификацией заказчика по российским, немецким, американским, английским, итальянским и другим стандартам.

Выплавка стали производится в дуговых сталеплавильных печах (ДСП) вместимостью 150 т с трансформаторами мощностью 90 МВ·А. Существующий процесс плавки можно усовершенствовать по следующим параметрам: сократить количество расходных материалов – электродов, уменьшить расход электроэнергии на плавку, а так же время технологического процесса.

Современная технология предполагает использование при выплавке стали в ДСП помимо основного источника энергии – электрических дуг, альтернатив-

ной энергии, получаемой из дополнительных источников. Использование дополнительных неэлектрических источников энергии является одним из важнейших средств радикального улучшения технико-экономических показателей ДСП. В сочетании с повышенной удельной электрической мощностью печей и сокращением технологических периодов плавки это обеспечивает снижение расхода электроэнергии.

Для дополнительного нагрева металлошихты в ДСП возможно применение газокислородных горелок. Данный способ является одним из наиболее перспективных. Обладая весьма большими возможностями сокращения длительности плавки, расходов электроэнергии, электродов и общих энергетических затрат, этот способ не требует установки в электросталеплавильных цехах дополнительного сложного и дорогостоящего оборудования, не предъявляет дополнительных требований к подготовке металлошихты и вместе с тем, при минимальных капитальных вложениях, даёт возможность получить наибольший экономический эффект.

Ориентировочные расчёты показали, что применение для разогрева и плавления шихты наряду с электрической дугой трёх газокислородных горелок «Пайреджет» в ДСП ЭСПЦ позволит уменьшить расход электроэнергии на плавку примерно на 10 %, что приведёт к уменьшению себестоимости выплавляемой стали.

...

1. Современные способы выплавки стали в дуговых печах / А.В. Рябов, И.В. Чуманов, М.В. Шишимиров. М.: Теплотехник, 2007.

Курилин С.С., Курилина Т.А. **Оптимизация очистки сточных вод,** **содержащих ионы тяжелых металлов**

*Сибирский федеральный университет,
инженерно-строительный институт, Красноярск*

Требования к повышению эффективности очистки сточных вод вызывают необходимость в разработке новых и совершенствовании существующих методов обезвреживания сточных вод. Как показывает практический опыт, одним из наиболее распространенных методов извлечения ионов тяжелых металлов является реагентный, его суть сводится к образованию гидроксидов или солей тяжелых металлов, которые затем удаляются различными способами путем разделения твердой и жидкой фаз [1].

Целью выполненной работы было моделирование процесса обезвреживания сточных вод, содержащих ионы тяжелых металлов, с применением нового реагента на основе полиотиокарбонат натрия Na_2CS_4 , для прогнозирования и выдачи задания для систем автоматического регулирования процесса. Объектом исследования были модельные сточные воды с различными исходными концентрациями ионов меди, а также никеля и цинка, характерными для большинства металлообрабатывающих предприятий. Предлагаемый реагент образует соединения с различными ионами тяжелых металлов благодаря сильному комплексообразующему действию за счет распада цистинной связи –S–S.

Для построения математической модели по основным технологическим параметрам процесса очистки стоков реагентом было проведено планирование эксперимента по методу комбинационных квадратов, что обеспечивает возможность получения нелинейных математических моделей при числе опытов, в несколько раз меньшем по сравнению с полным факторным экспериментом [2]. Уровни варьирования факторов были взяты следующие: x_1 – доза реагента; x_2 – величина pH; x_3 – температура поступающих стоков. При этом имелась возможность оценки степени и характера влияния каждого фактора на выходной параметр: y_1 – остаточная концентрация меди, мг/дм³; y_2 – остаточная концентрация никеля, мг/дм³; y_3 – остаточная концентрация цинка, мг/дм³; y_4 – объем образующегося осадка.

Поскольку при применении данного метода планирования все факторы изменяются на разных уровнях, то при усреднении результатов все факторы уравниваются и на результат оказывает влияние только исследуемый фактор при средних значениях остальных.

Обработав результаты опытов с помощью пакета статистических программ, получили следующие модели:

$$y_1 = 3,5216086 - 54,877322 \cdot x_1 - 0,9387190 \cdot x_2 + 0,5740996 \cdot x_3 + 0,54075 \cdot x_1 \cdot x_2 + \\ + 0,603457 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,0143617 \cdot x_2 \cdot x_3 + 51,003677 \cdot x_1^2 + 0,003377 \cdot x_2^2 - 0,0123451 \cdot x_3^2$$

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 67,42933%

$$y_2 = -8,8413994 - 88,990736 \cdot x_1 - 0,7741049 \cdot x_2 + 1,5486257 \cdot x_3 + 0,9664167 \cdot x_1 \cdot x_2 + \\ + 0,627525 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,0327517 \cdot x_2 \cdot x_3 + 99,94093 \cdot x_1^2 - 0,0534079 \cdot x_2^2 - 0,0282308 \cdot x_3^2$$

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 67,13363%

$$y_3 = -16,598379 - 55,742 \cdot x_1 + 0,0881809 \cdot x_2 + 1,389424 \cdot x_3 + 1,3988333 \cdot x_1 \cdot x_2 + \\ + 0,1779 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,01372 \cdot x_2 \cdot x_3 + 70,282563 \cdot x_1^2 - 0,0628337 \cdot x_2^2 - 0,0213987 \cdot x_3^2$$

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 65,73263%

$$y_4 = 7,2989187 + 1,1984403 \cdot x_1 - 1,5366749 \cdot x_2 + 0,501402 \cdot x_3 + 0,83333 \cdot x_1 \cdot x_2 - \\ - 0,35 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,01 \cdot x_2 \cdot x_3 + 5,417596 \cdot x_1^2 + 0,0598416 \cdot x_2^2 - 0,0006674 \cdot x_3^2$$

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 89,29521%

Таким образом, полученные уравнения регрессии в процентах характеризуют точность описания модели или силу связи выходного параметра с остаточной концентрацией ионов тяжелых металлов и объемом образующегося осадка.

...

1. Павлов Д.В., Варакин С.О. Разработка и внедрение современных технологий очистки сточных вод гальванического производства / Вода: технология и экология. №2. 2010.

2. Корн Г, Корн Т. Справочник по математике для научных работников и инженеров / М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы. 1968. 720 с.

Лазарева Т.И., Иванова Т.Т.
Метод оценки претендентов и их предложений
при проведении подрядных торгов

СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол

В условиях развития новых экономических отношений особенно актуальной становится проблема развития и активации рыночных механизмов управления строительством, к которым относится и система подрядных торгов.

Заказчиками допускается упрощенный подход к подготовке и проведению торгов, не проводится предварительная квалификация претендентов, что приводит к ошибкам в выборе подрядчика и, как следствие, к срыву договорных обязательств. С другой стороны, крупные подрядные организации проявляют монополизм, все чаще сохраняют стремление диктовать заказчику свои условия и предпочитают получение подряда на правах приоритета местной строительной организации. Отмеченные выше обстоятельства показывают необходимость разработки эффективных механизмов проведения торгов, позволяющих исключить субъективизм из выбора подрядной организации.

В таблице представлены критерии для оценки подрядчиков, используемые техническим отделом ЗАО «БОШЕ».

Наименование критерия	Весовой коэффициент	Градации оценок	Оценка в баллах
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Гарантия фиксированной цены	0,196	фиксированная до половины срока по договоренности не фиксированная	10 7 3 1
Наличие положительных рекомендаций	0,169	да нет	10 1
Срок бесплатного сервисного обслуживания, месяцев	0,138	6 мес 3 мес 2 мес	10 5 1
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Наличие материально-технической базы	0,125	полная частичная только по профилю отсутствует	10 8 5 1
Возможность увеличения сроков оплаты (отсрочка), дней	0,2	отсрочка на 42 дня отсрочка на 28 дня отсрочка на 14 дня предоплата	10 7 3 1
Отсутствие задолженности по платежам в бюджет и внебюджетные фонды	0,172	да нет	10 1

Рейтинг подрядчика рассчитывается по формуле:

$$R_j = \sum_{k=1}^m \lambda_k \cdot K_k, \quad (1)$$

R_j – рейтинг j -го подрядчика; λ_k – вес критерия, K_k – оценка k -го критерия.

Рассчитав рейтинг разных подрядчиков, и сравнив полученные результаты, определяют наилучшего партнера. При таком расчете возможны варианты, когда выгодные с точки зрения цены на работы или срок выполнения подрядчики получают меньше баллов, чем по другим не менее важным критериям и в результате проигрывают в рейтинге. В этом, на первый взгляд, несоответствии, тем не менее, есть своя логика. Долгий срок выполнения работ ведет к перерасходу денежных средств, поэтому акцентирование внимания при выборе подрядчика только на ценах неверно. На сегодняшний день, у компании ЗАО «БОШЕ» большое количество поставщиков, и специалисты по тендерам часто занимаются длительным поиском необходимого подрядчика, что не только требует времени, но и приводит к увеличению расходов. Используя данную методику, можно сфокусировать свое внимание на надежных подрядчиках.

Лапина Е.Ю.

Методическое сопровождение инновационной деятельности в образовательной организации

Лицей №4, г. Ленинск-Кузнецкий

Понятие «сопровождение» означает «следовать рядом», делая возможным, реально выполнимым то, что запланировано.

Организация инновационной деятельности в образовательной организации предполагает организацию следующих условий:

- опору на имеющийся уровень профессионального образования;
- актуализацию интереса к инновационной образовательной деятельности и мотивационную готовность педагогов к решению задач развития обучающихся;
- своевременный и качественный мониторинг;
- целенаправленную организацию методической работы в ОО;
- разработанность и планомерную реализацию системы методического сопровождения.

Методического сопровождения инновационной деятельности педагогов, предполагающие определенное деятельностное содержание процесса становления нового педагогического профессионализма может включать несколько этапов, которые представлены в таблице 1.

Основная работа по методическому сопровождению инновационной деятельности педагогов принадлежит методической службе. Модернизация методической службы общеобразовательного учреждения предполагает введение новых структур, которые призваны непосредственно обеспечивать решение следующих задач методического сопровождения инновационной деятельности педагогов, которые мы рассмотрим на примере методической службы МАНОУ «Лицей № 4»:

- Научно-сервисное сопровождение процесса становления инновационного педагогического опыта через деятельность инновационных площадок по различным направлениям.

Таблица 1. Этапы информационно-методического сопровождения

Этап сопровождения	Содержание деятельности
Планирование и подготовка	Выявление потребностей профессиональных групп и отдельных педагогов в сопровождении и поддержке. Разработка концепции сопровождения. Поиск возможных источников сопровождения (квалифицированных специалистов, базовых школ и т.п.). Разработка пакета методических материалов сопровождения. Определение критериев оценки эффективности сопровождения
Собственно сопровождение	Актуализация внутренних сил и резервных возможностей педагогов и профессиональных групп. Консультирование по конкретным проблемам и проектам. Информационная и аналитическая поддержка, обеспечение методическими разработками. Помощь в поиске оптимальных технологий и методик. Организация информационного обмена и контактов между педагогами. Повышение уровня адаптации к профессионально-стрессовым ситуациям (инновационная деятельность, опытно-экспериментальная работа и т.д.). Диагностирование и разрешение профессиональных конфликтов
Рефлексия и анализ результатов сопровождения	Неформальный контроль и отслеживание изменений в деятельности педагогов (профессиональных групп). Корректировка моделей инновационного поведения. Итоговый анализ и оценка эффективности процесса сопровождения
Использование результатов сопровождения	Появление новых источников ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Поддержка и развитие профессиональных инициатив и экспериментальных проектов. Разработка рекомендаций по организации и сопровождению инновационной деятельности педагогов.

– Поддержка педагогов – инноваторов в создании авторских разработок через систематизацию и обобщение материалов инновационного педагогического опыта, его оформление в текстах различного жанра; организация участия педагогов-инноваторов в научно-практических конференциях, профессиональных педагогических конкурсах, проектах, индивидуальное консультирование по подготовке публикаций.

– Диссеминация инновационного опыта через разработку систематизированного ресурсного пакета инновационных проектов, информационных карт инновационного педагогического опыта, создание медиатеки, представляющей инновационный опыт; организацию мероприятий по диссеминации инновационного опыта: проблемно-обучающие семинары, мастер-классы педагогов – инноваторов, педагогические мастерские и т.д.

Лебедева В.Д.

Стресс и атеросклероз

Городская больница №40, г. Санкт-Петербург

Стресс – совокупность общих неспецифических реакций в ответ на действие повреждающего фактора, требующего мобилизации организма в целях поддержания гомеостата.

В основе стресса – активация гипоталамических структур. Интенсивность стресса может быть оценена по подъему уровня КРФ и АКГГ, которые возрастают в два раза (А.И. Робу, 1982; Л.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов. 2008).

Длительный стресс чреват повреждением внутренних органов, при этом решающую роль играет сильнейшая адренергическая импульсация, сопровождающаяся снижением катехоламинов в головном мозге (Hidaka et al 1979).

Хронический психоэмоциональный стресс является одним из факторов риска атеросклероза, так как избыток глюкокортикоидов приводит к гиперхолестеринемии и увеличению синтеза в печени атерогенных липопротеинов низкой плотности и ведет к развитию вторичного иммунодефицита, сопровождающегося снижением уровня белка (А.В. Рубцевенко, 2006). После перенесенного стресса показатель кальциевой контрактуры существенно возрастает вследствие работы мембранного кальциевого насоса, вызванного избытком кальция в сарколемме кардиомиоцитов (Nagles, 1979).

При стрессе секреция АКГГ повышается при подавлении синтеза катехоламинов с позиции теории «обратной связи».

В эксперименте на крысах подтверждена известная гипотеза о соподчиненности подсистем супраренального и тиреодных комплексов по вертикали: *гипоталамус – гипофиз – эндокринная железа* (Дж.К. Пальмер, 1982; А.И. Робу, 1982; Дж. Ф. Росси; А. Цанкетти, 1960).

При каждом стрессорном воздействии избыток катехоламинов влечет за собой активацию пол- и деосфолина, которые повреждают мембраны клеток (Меерсон, 1982). Повреждение липидного слоя приводит к изменению фосфолипидного и жирового состава биослоя мембраны, к уменьшению ненасыщенных жирных кислот. В результате воздействия пол- накапливается активная форма кислорода (АФК), повреждающая клеточные мембраны.

При стрессе ввиду избыточной адренергической импульсации к сосудистой стенке, происходит сокращение мышечного слоя сосудистой стенки, что приводит его в тетаническое состояние, при этом эндотелий подвергается деформации, вслед за этим происходит агрегация тромбоцитов, на основе которой в присутствии холестерина формируется атеросклеротическая бляшка, после распада липопротеинов.

АФК атакует ДНК, РНК, белки. Процесс заканчивается апоптозом клеток (А.В. Рубцевенко, 2006).

Исходя из сказанного, стресс следует отнести к одной из разновидностей вторичного иммунодефицита, а поэтому воздействие на процесс атеросклероза лежит в сфере психологии.

Лебедева В.Д.

Физиологические основы стресса

Городская больница №40, г. Санкт-Петербург

Термин «стресс» введен Г. Селье в 1936 году. Это неспецифический имобилизационный ответ организма на любой раздражитель. При этом в организме,

как саморегулирующей системе, происходят сдвиги: происходит ускорение обмена веществ, повышается АД. При этом имеет значение лишь интенсивность потребности в перестройке (адаптации).

Адаптация – это физиологическая совокупность физиологических процессов, лежащих в основе приспособления к изменению окружающих условий и направленных к сохранению постоянства его внутренней среды (БСЭТ 1 с 216). По силе стрессорные эффекты различны, стресс может стать патогенным – вызывать болезнь адаптации.

В эксперименте на крысах подтверждена известная гипотеза о соподчиненности подсистем супраренального и тиреоидных комплексов по вертикали: *гипоталамус – гипофиз – эндокринные железы*.

По мнению Kobato (1977) гормоны действуют на клеточном уровне через аденилциклазу и цАМФ и цРНК, при этом происходят качественные и количественные изменения, приводящие к гиперфункции белка.

Хронический стресс – это недостаточность энергии вследствие истощения АТФ, ведущее к дефициту гормонов мозга (норадреналин, дофамин, серотонин, эндорфин – Дж. К. Пальмер, 1982; А.И. Робу, 1982).

При хроническом стрессе концентрация катехоламинов в гипоталамусе уменьшилась в 2,5 раза (Н. Дж. Легга, 1982; М. Канунга, 1982).

Гипоталамус объединяет важнейшие координирующие и интегрирующие системы: вегетативную, нервную, эндокринную. Выделяемые в гипоталамусе гормоны (ледирины, старины) контролируют нейроэндокринные структуры гипофиза надпочечника. При стрессе происходит снижение уровня гормонов гипоталамуса, вследствие чего нарушается баланс нижележащих гормональных структур (гипофиза, надпочечников), при этом повышается уровень АКТГ, ТТГ, адреналина, кортизона, прогестерона, альдостерона, прогестерона.

Возникающая при стрессе реакция вызывает повреждение внутренних органов. При этом происходят сдвиги в крови, в том числе – повышение уровня кальция (Naglereet, 1979).

Данные, полученные в эксперименте на крысах, установили увеличение латентного периода кальциевой контрактуры (Меерсон, Катиллов, 1983).

В соответствии со сказанным, в повышении уровня тормозящих гормонов существует защита организма от стресс-повреждающего воздействия предлагаемой нами вакцины.

Левченко В.Е., Кобзарева Д.А.
Актуальные проблемы классификации
судебного представительства по критерию
наличия воли представляемого

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет*

В юридической литературе существуют самые различные классификации судебного представительства на отдельные виды. Виды процессуального представительства можно выделить в зависимости от разных оснований.

Представительство в российском гражданском процессе возможно, как по воле заинтересованных лиц, так и при ее отсутствии. По признаку наличия или отсутствия воли представляемых в назначении представителей оно может быть подразделено на отдельные виды.

В зависимости от наличия или отсутствия воли представительство можно подразделить на обязательное и факультативное.

Обязательное представительство возникает в случаях, когда представляемый в силу недееспособности или ограниченной процессуальной дееспособности не может самостоятельно осуществлять свои процессуальные права и исполнять обязанности. Факультативное представительство имеет место в случаях, когда представляемый может сам осуществлять свои права и обязанности в суде, но тем не менее прибегает к помощи сторонних лиц, так как сам не обладает специальными познаниями [1, с. 305].

Различия в основаниях возникновения представительства сторон и третьих лиц позволяют разграничивать его на виды. Необходимо при этом отметить, что каждой группе отношений, существующих между представляемым и представителями, отвечает свой вид представительства.

Представляется, что наиболее понятной и логичной является классификация представительства в зависимости от фактического состава, определяющего основания его возникновения. По основаниям возникновения представительство подразделяется на законное, договорное, общественное и уставное.

В качестве законных представителей могут выступать родители, приемные родители, усыновители, опекуны, попечители, консулы, капитаны морских судов, издатели. В качестве законных представителей граждан в судах могут выступать не только родители, усыновители, опекуны и попечители, но и другие лица в случаях, прямо указанных в законе. В соответствии со ст. 43 ГК РФ [2] законным представителем гражданина, признанного судом безвестно отсутствующим, может выступать доверительный управляющий.

В настоящее время остаются неисследованными новые виды процессуального представительства, обусловленные качественными его параметрами и содержанием гражданско-процессуальной деятельности, которую в полном объеме могут осуществлять не все его субъекты.

Резюмируя вышеизложенное, основываясь на таком критерии, как профессионализм, предлагаем выделить кроме уже утвердившихся четырех видов представительства в гражданском процессе еще два его вида: профессиональное и непрофессиональное представительство. Профессионализм и компетентность в осуществлении представительства неразрывно связаны с такими его характеристиками, как квалифицированность и результативность осуществления представительства.

...

1. Курс советского гражданского процессуального права / Под ред. А.А. Мельникова, П.П. Гулеева, А.А. Добровольского. М.: Наука, 2008. Т.1.

2. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1. от 30.11.1994. №51-ФЗ (ред. 02.11.2013) // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994. № 32. Ст. 3301.

**Липатова Н.А., Исламова М.Н.,
Лабзина М.В., Лабзина Л.Я.**
**Изучение системы гемокоагуляции у больных
миомой матки, осложненной кровотечением**

*Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск*

Миома матки относится к истинным доброкачественным опухолям органов репродуктивной системы женщины. Внедрение в гинекологическую практику ультразвуковых и других современных методов исследования показало, что число больных миомой матки за последние годы имеет тенденцию к росту. Кроме того, увеличивается частота развития миомы матки у женщин молодого возраста, что может быть связано с широким распространением агрессивных акушерских и гинекологических вмешательств (аборты, введение и удаление ВМС, операции кесарева сечения и др.) и эпидемией воспалительных заболеваний гениталий, передаваемых половым путем. Достижения фундаментальных наук в области физиологии репродуктивной системы женского организма, развитие гинекологической эндокринологии и успехи клинической фармакологии существенно расширили возможности консервативного лечения больных миомой матки. Однако недостаточная эффективность консервативной терапии, приводящая в конечном итоге к необходимости хирургического вмешательства, послужила основанием для включения новых фармакологических препаратов в базисную схему лечения миомы матки.

Для миомы матки характерно многообразие клинических вариантов и осложнений, но к наиболее частым из них относится нарушение менструального цикла по типу гиперполименореи и метроррагий, что приводит к повышенной кровопотере, которая истощает адаптивные возможности организма женщины. Неэффективность проводимой консервативной терапии обуславливает необходимость экстренного оперативного лечения даже на фоне хронической анемизации организма, что может приводить к развитию осложнений в послеоперационном периоде. Недостаточная эффективность стандартной гемостатической терапии послужили основанием для включения в базисную схему лечения новых фармацевтических препаратов – эмоксипина, димефосфона и аминотетилбензойной кислоты (амбена). При проведении комплексной консервативной терапии мы ставили задачи скорректировать анемию и улучшить показатели коагуляционного звена гемостаза, а также отсрочить проведение экстренного оперативного лечения у данного контингента больных с целью снижения риска развития осложнений в послеоперационном периоде.

Целью нашей работы явилось изучение характера коагуляционного звена гемостаза у больных миомой матки, осложненной кровотечением, и обоснование эффективности применения амбена, эмоксипина и димефосфона в комплексном ее лечении. Для этого была обследована группа женщин, состоящая из 96 больных миомой матки, средний возраст которых составил $44,4 \pm 0,5$ лет. Все больные были разделены на три группы. I группа включала 33 больных миомой матки, осложненной метроррагией, получавших стандартную гемостатическую терапию, II – 33 больных миомой матки, осложненной метроррагией, получавших комплекс-

ную комплексную гемостатическую терапию в сочетании с амбеном, эмоксипином и димефосфоном, III группу (контрольную) составили 30 больных миомой матки без кровотечения. Гемостатическую терапию больным миомой матки, осложненной кровотечением, проводили по общепринятой схеме. Больным II группы, кроме стандартной терапии, вводили внутривенно 1% раствор эмоксипина по 5 мг/кг ежедневно 1 раз в день в течение 10 дней и 1% раствор амбена по 5 мл два раза в день в течение 5 дней, а также 15% раствор димефосфона внутрь по 50 мг/кг ежедневно 1 раз в день курсом 10 дней. Перед назначением лечения и после его завершения у всех больных были проведены лабораторные исследования, включающие общий анализ крови и изучение коагуляционного звена гемостаза.

У всех больных I и II групп при исследовании показателей общего анализа крови до лечения выявлено снижение уровня гемоглобина, количества эритроцитов и лейкоцитов по сравнению с пациентками группы контроля. Количество тромбоцитов и СОЭ при этом повышалось. При изучении свертывающей системы крови у больных до лечения установлено повышение протромбинового индекса и уровня фибриногена. Склонность к гиперкоагуляции подтверждалась также укорочением времени кровотечения, времени свертывания и рекальцификации крови относительно данных контрольной группы. При этом толерантность плазмы к гепарину существенно не отличалась от контрольных значений.

На фоне стандартной гемостатической терапии у больных I группы наблюдался максимальный подъем гемоглобина к 5-м суткам терапии. Увеличение числа эритроцитов к 3-м суткам сменялось их уменьшением к концу лечения. Количество тромбоцитов резко возросло к 5-му дню терапии, а СОЭ была максимальной на 3-й день. Количество лейкоцитов при этом практически не изменялось. Протромбиновый индекс и уровень фибриногена возросли уже к 3-м суткам лечения, а на 5-е сутки отмечался их максимальный уровень. Таким образом, вышеприведенные изменения свидетельствуют о наибольшем риске тромбообразования к 5-м суткам лечения, что увеличивает вероятность последующих за ним осложнений.

У больных II группы после проведения комплексной терапии с применением антиоксидантов отмечался более существенный подъем количества гемоглобина и эритроцитов, чем у пациенток I группы уже на 5-е сутки, а к концу лечения эти показатели практически не отличались от контрольных значений. Число тромбоцитов в результате терапии снизилось к 5-м суткам, а к концу лечения было несколько ниже, чем в контрольной группе. Снижение СОЭ отмечалось на 3-е сутки лечения. В анализе коагулограммы обнаружено, что под влиянием сочетанного лечения отмечалось снижение протромбинового индекса и уровня фибриногена к концу терапии до значений, выявляемых в контрольной группе. Время кровотечения, время свертывания и рекальцификации крови увеличилось к 5-му дню, а к концу лечения не отличался от цифр, полученных у больных III группы.

Таким образом, проводимая схема лечения больных миомой матки, осложненной кровотечением, включающая сочетание стандартной гемостатической терапии с амбеном, эмоксипином и димефосфоном, оказала наиболее благоприятное влияние на состояние коагуляционного звена гемостаза.

Магомедова А.Д.
Культура – как фактор
воспитания школьников

ДГПУ; СШ №19, г. Махачкала

Духовные ценности каждого народа, их обычаи и традиции в течение многих веков играли решающую роль в становлении подрастающего поколения. И сегодня мы не можем не опираться на вековые традиции народной культуры и искусства. Только обогатившись духовностью, познав язык, обычаи и ценности культурно-исторических традиций своего народа, человек может оценить общечеловеческие ценности и духовные достижения других народов. Поэтому учебно-воспитательный процесс в школьном коллективе должен строиться на народных традициях.

Современная жизнь ставит перед педагогами новые задачи воспитания, обучения и развития подрастающего поколения, в том числе и знания возможностей использования материалов народной художественной культуры в педагогическом процессе.

Произведения народного искусства всегда отражают правду жизни - взаимоотношения людей друг с другом, природой, трудовые действия, мечты о лучшем, картины жизни и т. д. Они также обладают способностью вовлечения слушателя, зрителя, читателя в круг тех мыслей и чувств, которыми живут или которые выражают герои, образы произведения, они как бы заставляют проникнуть в атмосферу происходящих или отображенных событий или явлений, ощутить себя их участниками.

Интерес к традициям народного воспитания обоснован еще и тем, что они базируются не только на художественных ценностях, созданных народом, но и на осмыслении тех переживаний человека, нации, которые отражают опыт противоборства добра и зла, кодекс чести и достоинства, его идеалы и привязанности. Культура как специфически наследуемая совокупность средств, способов и образцов взаимодействия людей со средой выступает объективным фактором воспитания в народной педагогике. Ребенок становится полноправным представителем человеческой общности, только овладев в той или иной мере народной культурой.

Народная культура и народная педагогика теснейшим образом связаны между собой понятия. Народная педагогика, включая в себя все компоненты народной культуры, передает многовековой опыт воспитания норм и правил поведения в природе и обществе через примеры, обычаи, традиции. Народная педагогика как бы впитала в себя народную мудрость, общечеловеческие ценности.

Через приобщение к искусству активизируется творческий потенциал личности. И чем раньше он заложен, тем активнее будет стремление человека к освоению художественных ценностей мировой культуры, тем выше будет его эстетическое сознание и сфера эстетических потребностей.

Духовная культура той или иной нации проявляется как на уровне бытового мышления, так и на уровне художественного обобщения, каковым, в частности, и является народное искусство. Оно дает возможность проследить эволюцию художественной культуры. Через него возможно составить представление о культуре

прошлых веков, о формировании эстетическо-художественных вкусов и интересах нации. То есть искусство является источником постижения духовной культуры, как прошлого, так и настоящего.

В качестве основных средств воспитания на материале народной художественной культуры педагогика использует все компоненты народной культуры: фольклор, музыку, танец, сказки, обрядовые действия, народные художественные промыслы. Именно они раскрывали содержание воспитания и обучения подрастающего поколения, основные нравственные правила и идеалы общества, понимание добра и зла, нормы общения в человеческих отношениях; отражали мировоззрение человека через мифологию, религию, предания и поверья; в виде эпоса, летописей описывали историю народа. Благодаря им раскрывались эстетические воззрения народа, украшались труд, повседневная жизнь и отдых.

Важным условием приобщения подрастающего поколения к национальной культуре считается эмоциональность восприятия ее произведений и образов, проявление творческой активности при ее усвоении. Естественно, что освоение ценностей народной культуры детей происходит через их активную деятельность. Через игру, песню, танец, изобразительную деятельность эти ценности, преломляясь через призму индивидуальной жизнедеятельности, входят в психологическую структуру личности и являются источником мотивации поведения, отношения к миру и именно общечеловеческие ценности служат связующим звеном между духовной культурой общества и духовным миром личности.

...

1. Актуальные вопросы эстетического воспитания и развития детей. / Под общ. ред. Т.С. Комаровой и М.Б. Зацепиной. М.: Альфа, 2012.

2. Амонашвили Ш.А. Личностно-гуманистическая основа педагогического процесса. Минск, 2011.

3. Афанасьев А.Н. Народ-художник: Миф. Фольклор. Литература. М.: Современная Россия, 2012.

4. Барабухина М.Н. Актуальные вопросы воспитания и развития детей. М.: Альфа, 2012.

5. Батурина Г.И, Кузина Г.Ф. Народная педагогика в воспитании дошкольников. М.: РАО, 2013.

Маклакова И.В., Перцева С.П., Соколова Н.Г. **Интеграция ДООУ и семьи на основе** **совместной проектной деятельности**

Федосеевский детский сад общеразвивающего вида «Яблочко»

Общение педагогов с родителями воспитанников всегда было и остаётся актуальным вопросом для детских садов. Один из аспектов этого вопроса – поиск действенных путей сотрудничества, в равной степени необходимого как педагогам, так и родителям. Родителям – для того, чтобы научиться понимать мир детства и собственного ребёнка, педагогам, чтобы эффективнее оказывать в этом помощь родителям. Только вместе воспитатели и родители могут лучше узнать ребёнка, а, узнав, направить общие усилия на его развитие.

Большинство родителей – люди грамотные, читающие литературу по вопросам воспитания и развития детей, но, даже имея довольно обширный запас теоретических знаний, они не всегда способны их грамотно применить. Вот здесь и важна помощь педагогов, которые способны теоретические знания родителей перевести в практику радостного общения с ребёнком.

Сегодня речь уже идёт не просто об обмене информацией между родителями и педагогами детских садов о развитии, успехах и трудностях ребёнка. Актуальным является включение семьи в жизнь ребёнка в детском саду. И здесь удачной находкой оказался метод проектов. На сегодняшний день он получает всё более широкое распространение в дошкольных учреждениях.

Это метод обучения, способствующий развитию самостоятельности мышления, помогающий ребёнку сформировать уверенность в собственных возможностях. Он предусматривает такую систему обучения, когда дети получают знания и овладевают умениями в процессе выполнения системы спланированных практических заданий. Это обучение через поисково-познавательную деятельность, которая направлена на результат, который получается при решении какой-либо проблемы. Метод проектов позволяет воспитать самостоятельную и ответственную личность, развивает творческие начала и умственные способности, а также способствует развитию целеустремлённости, настойчивости, учит преодолевать проблемы, возникающие по ходу дела, а главное умению общаться со сверстниками и взрослыми, повышает авторитет ребёнка перед сверстниками и собственную самооценку. В основе каждого проекта лежит какая-нибудь проблема. Ведь темы проектов рождаются именно из интересов детей. Для метода проектов характерна групповая деятельность.

Опыт работы многих садов показал, что сначала не все родители охотно включаются в совместную деятельность с педагогами и детьми, но затем, выполняя некоторые задания, начинают понимать, как важны их усилия для детей, как приятно провести вместе с детьми время. Такая совместная проектная деятельность способствует сплочению коллектива родителей. Они получают возможность познакомиться и узнать поближе интересы других семей и даже подружиться. Совместное выполнение какого-нибудь замысла ребёнка и его родителей укрепляет детско-родительские отношения.

Таким образом, метод проектов становится способом организации педагогического процесса, основанного на взаимодействии педагога, родителей и воспитанников между собой и окружающей средой.

...

1. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. М., 2010.
2. Евдокимова Е.С. Технология проектирования в ДОУ. Сфера. М.2005.
3. Киселева Л.С. проектный метод в деятельности дошкольного учреждения. Арти. М., 2005.

Маковкина Ю.Э.
Регулирование социальных конфликтов
в муниципальных образованиях

*Институт муниципального развития
и социальных технологий, г. Белгород*

В современных условиях XXI века далеко не все конфликты можно предупредить, поэтому важное место, как в социологии, так и в управленческих методах в целом, должно отводиться методам регулирования конфликта.

Регулирование в нашем понимании – это особая форма разрешения конфликтов, которая заключается в том, что в устранении противоречий между оппонентами принимает участие третья сторона. Привлечение третьей стороны возможно даже и без согласия участниками конфликта. Под регулированием конфликта можно считать такие действия, которые ставят своей целью ослабить сам процесс борьбы или перевести остроту отношений в иную плоскость, или на другой уровень отношений. Проблема регулирования конфликта – это проблема ограничения его негативного воздействия на общественные отношения и переложение его в общественно допустимые формы развития [1, с.44].

Конфликт – это столкновение противоположных целей, позиций, мнений, взглядов оппонентов как субъектов взаимодействия, также он всегда связан с субъективным осознанием людьми противоречивости своих интересов как членов тех или иных социальных групп. Таким образом, **конфликт** в нашем понимании – это проявление объективных и субъективных противоречий, выражающееся в противоборстве сторон [3, с.63].

В этой связи **К. Томас выделяет пять способов регулирования конфликта**, связанных с общим источником любого конфликта – несовпадением интересов двух и более сторон:

1. соревнование (конкуренция) – как стремление добиться удовлетворения своих интересов в ущерб другому;
2. уклонение, для которого характерно как отсутствие стремления к кооперации, так и отсутствие тенденции к достижению собственных целей;
3. приспособление, означающее в противоположность соперничеству, принесение в жертву собственных интересов ради другого;
4. компромисс;
5. сотрудничество, когда участники ситуации приходят к альтернативе, полностью удовлетворяющей интересы обеих сторон [2, с.76].

Таким образом, можно сделать вывод, что любая организация, в том числе и органы власти и управления в своей практической деятельности связана с неизбежностью возникновения внутри нее различного рода конфликтов, либо зон непонимания. Поэтому регулирование социальных конфликтов является решающим условием уменьшения насильственности почти всех видов конфликтов. Конфликты не исчезают посредством их разрешения, они не обязательно становятся сразу менее интенсивными, но в такой мере, в которой удастся регулировать, они становятся контролируруемыми, и их творческая сила ставится на службу постепенному развитию социальных структур.

...

1. Кафидов, В.В. Управление персоналом // Учеб. пособие. М.: Академич. Проект, 2013. 44 с.
 2. Староверова, К.О. Управление конфликтами в учреждениях культуры: методика обучения // Научно-методическое пособие. М.: Либерея-Бибинформ, 2009. 76 с.
 3. Уткин, Э.А. Управление персоналом // СПб.: Питер, 2012. 63 с.
-

Маланичева С.А.
Обучение и воспитание в свете
синергетического подхода

Средняя образовательная школа №48, г. Белгород

Синергетический подход находит все более широкое применение в современной образовательной системе. Как отмечает Н.Н. Мальцева, суть синергетического подхода заключается в том, что «подача нового материала должна быть направлена не только на приобретение новых знаний, но и на преобразование имеющегося опыта каждого ученика» [5, с. 62].

Представим совокупный опыт ученика как состоящий из отдельных блоков информации. Его целостность и устойчивость определяется относительным количеством связей между информационными блоками. При сообщении ученику новой информации она входит в его сознание и должна вписаться в имеющуюся структуру. Чем быстрее и полнее происходит вписывание информации, чем прочнее будет процесс усвоения. Такой методологический подход работает при изучении материала, который может быть увязан с имеющимся в сознании предыдущим материалом. Если же начинается изучение принципиально нового предмета, материал которого сложно увязать с имеющимся наличным опытом (например, аксиоматика в геометрии, символика химических элементов и т.п.), для его описания можно использовать модель формирования самоорганизующейся системы.

Отдельные фрагменты материала воспринимаются как хаос – система принимает информацию до определенного предела, после чего наступает момент, когда дальнейшее поглощение информации невозможно. Следующий этап заключается в том, что отдельные элементы хаотической информации объединяются в параметры порядка образующегося нового информационного блока – происходит как бы «архивация» информации, и весь новый блок воспринимается как система знаний с определенными параметрами порядка. Запомнив минимум фактов, ученик или студент может «вытянуть» как по цепочке всю информацию из нового блока. После такой «обработки» будет гораздо легче вписывать новый блок информации в имеющуюся структуру.

При этом надо учесть, что сознание человека способно генерировать новую информацию и создавать принципиально новые блоки, которые помогут осмыслить поступающий извне материал и ускорить процесс структурирования системы знаний [1-4].

Исходя из сказанного можно несколько по-иному интерпретировать известные приемы и методы обучения. Во-первых, при изложении нового материала особые акценты расставить на тех вопросах, которые наиболее тесно связаны с

предшествующим материалом и являются наиболее важными для восприятия новой информации (выделить параметры порядка системы). Во-вторых, новый материал давать с большим количеством примеров, исходя из различных подходов, с целью обеспечения максимально большого числа возможных ассоциаций с имеющимся различным опытом каждого учащегося (обеспечить возможность выбора информации). В-третьих, давать обучаемым свободу выбора в установлении взаимосвязей новой и имеющейся информации – не заставлять его просто пересказывать учебник или конспект преподавателя, а давать ему возможность высказывать свое мнение по изучаемому вопросу, что соответствует осмыслению материала на творческом уровне. При таком подходе у каждого будет своя структура знаний, однако составляющие элементы любой из них будут одни и те же – а именно, параметры порядка системы, составляющей новый блок знаний. А вот взаимосвязи между отдельными блоками у каждого учащегося будут свои (нелинейность в развитии самоорганизующихся систем). Это верно не только в освоении нового учебного материала, но и в вопросах формирования социальных ценностей [6-8], что дает возможность использовать данный подход не только в обучении, но и в воспитании школьников.

Таким образом, вышеописанная методологическая концепция дает возможность в несколько ином ключе рассматривать процесс обучения и воспитания и создавать условия для более эффективного раскрытия личностных особенностей каждого ученика.

...

1. Зимин О.А. Вскрытие резервных способностей памяти методом суггестопедии // Наука, образование, общество проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2015. С. 37-39.

2. Зимин О.А. К вопросу о развитии памяти // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 39-45.

3. Зимин О.А. Научные основы подходов к развитию познавательной активности растущего организма // Обучение и воспитание: методики и практика. 2015. № 21. С. 67-70.

4. Зимин О.А. Повышение уровня успеваемости учащихся методом СК-педагогики // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 8-1. С. 92-93.

5. Мальцева Н.Н. Синергетический подход к формированию субъектно-смыслового отношения к обучению // Система ценностей современного общества. 2009. № 5-1. С. 60-63.

6. Пеньков С.В. Влияние различных факторов на процесс социализации современного подростка // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 85-91.

7. Пеньков С.В. Основные ценности современных школьников // Система ценностей современного общества. 2015. № 40. С. 156-159.

8. Пеньков С.В. Факторы социализации личности школьников // Социально-экономические исследования, гуманитарные науки и юриспруденция: теория и практика. 2015. № 1. С. 127-132.

Малахаткина Е.В.
Совершенствования порядка формирования
налогооблагаемой базы по налогу на прибыль
организаций есть путь исключения вне
законной деятельности предприятий

Российский новый университет, г. Москва

Главной целью любой организации является получение прибыли, а налог на прибыль организации у большинства предприятий является наиболее весомым в общей структуре налогового бремени. И нередко организации, пытаясь уклониться от налогов, в том числе и от налога на прибыль, используют незаконные схемы, подложные документы.

В целом, порядок определения налоговой базы по налогу на прибыль организаций постоянно меняется, составляя ключевую проблему [2, с. 25].

Основным недостатком этого налога является высокая зависимость поступлений от экономической конъюнктуры, поэтому, чем более развитой является экономическая система государства, тем меньше роль налогообложения дохода организаций и выше нагрузка на доходы физических лиц. Однако, несмотря на все сложности администрирования, налог взимается практически во всех странах мира.

Для активизации положительных сторон данного налога в среднесрочной перспективе механизм формирования налоговой базы по налогу на прибыль организаций должен совершенствоваться по ряду направлений: стабилизация законодательства, достижение в скорейшем времени ситуации, когда изменения в порядке формирования налоговой базы будут происходить не ежегодно, а, по крайней мере, раз в три года или реже; сближение трех систем учета – налогового учета, бухгалтерского учета и МСФО, – к единому стандарту; усиление контроля за организациями, использующими преференции по признанию убытков в составе расходов и по начислению амортизационной премии, возможно и ограничение данных преференций; реформирование налогообложения иностранных организаций путем введения статуса налогового резидента.

Использование единых информационных ресурсов (налоговые регистры) в планировании и учете налога на прибыль позволит сократить время их разработки и ежегодных доработок, а также сэкономить финансовые, трудовые и временные ресурсы организации, используемые для этих целей, позволит успешно решать задачу корректного расчета плановой и фактической величины налога на прибыль и как следствие, достигать стратегической цели – оптимального сочетания доходов и расходов организации и, в конечном итоге, максимизации прибыли, как важной цели любой коммерческой организации.

В то же время, одни лишь законодательные новации для достижения поставленных задач будут недостаточными, также важно обеспечить повышение финансовой грамотности налогоплательщиков, решить проблему необоснованного занижения налоговой базы по налогу на прибыль организаций, которая нередко имеет объективный характер, однако подкрепляется фиктивной финансово – хозяйственно и договорной документацией.

В целях оптимизации налогообложения прибыли, совершенствования налогового учета и снижения налоговой нагрузки на предприятиях можно формировать систему корпоративного налогового менеджмента, соединив системы налогового планирования и учета, и привлекая специалиста по налогам (налогового консультанта или образование новой штатной единицы); создать резерв по сомнительным долгам [3, с. 32].

Для эффективной финансово-хозяйственной деятельности организациям следует использовать законные способы занижения (минимизации) налоговой базы по налогу на прибыль, тогда вероятность заинтересовать налоговые органы будет минимальна.

Последовательное совершенствование механизма формирования налоговой базы по налогу на прибыль организаций будет способствовать росту поступлений налога на прибыль в бюджетную систему РФ.

...

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 06.04.2015г.)//СЗ РФ. 2000. №32. Ст. 3340.

2. Башкатов В.В., Мельникова А.С. Изменения в порядке расчета и уплаты налога на прибыль организаций в 2015 году// Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. №5. С.24-29.

3. Королева Л.П. Перспективы совершенствования механизма взимания налога на прибыль организаций в России // Налоги и финансы. 2014. №2. С.32-40.

Малушин Н.Н., Ковалев А.П., Смагин Д.А. Выбор способа наплавки для упрочнения деталей горно-металлургического оборудования

ОАО ЕВРАЗ Западно-Сибирский металлургический комбинат

Для упрочнения деталей машин горно – металлургического комплекса широко применяются в качестве наплавочных материалов хромовольфрамовые теплостойкие быстрорежущие стали типа (Р18, Р6М5, Р9, Р2М8, 3Х2В8 и др.), обладающие наряду с высокими служебными свойствами неудовлетворительной свариваемостью [1].

Цель работы – выбор способа наплавки для упрочнения деталей горно – металлургического оборудования, позволяющего получать наплавленный металл в закаленном состоянии без холодных трещин.

Основой разработанных способов многослойной плазменной наплавки является соблюдение определенного термического цикла [3]. Особенность предлагаемого термического цикла наплавки заключается в трех его стадиях. Первая обеспечивает ограниченное время нагрева и повышенную скорость охлаждения в области высоких температур, предотвращает рост зерна и распад аустенита с образованием равновесных низкопрочных структур. Она может быть реализована применением высококонцентрированных источников нагрева (например, сжатой дугой) и сопутствующего охлаждения. Вторая стадия термического цикла обеспечивает нахождение наплавленного металла в аустенитном состоянии при выполнении всех слоев в процессе наплавки. Это достигается применением подогрева с $T_{\text{под}} = M_{\text{н}} + (50 - 100 \text{ }^{\circ}\text{C})$. Для получения наплавленного металла с

низкой склонностью к образованию трещин регулируется уровень временных напряжений в процессе наплавки на третьей стадии термического цикла путем временного снижения $T_{\text{под}}$ ниже температуры M_n . При этом временные напряжения снижаются за счет частичной релаксации в момент протекания мартенситного или бейнитного превращений. Это позволяет получить наплавленный металл в закаленном состоянии с низким уровнем остаточных напряжений [3,4]. В разработанных в Сибирском государственном индустриальном университете технологических процессах изготовления деталей горно-металлургического оборудования в качестве способа нанесения активного рабочего слоя предлагается использовать плазменную наплавку. Плазменная наплавка позволяет реализовать на практике первую стадию термического цикла, положенного в основу разработанных способов наплавки.

Таким образом, в качестве технологического способа для упрочнения деталей горно – металлургического оборудования, позволяющего получать наплавленный металл в закаленном состоянии без холодных трещин, выбрана плазменная наплавка нетоковедущей порошковой проволокой на обратной полярности.

...

1. Фрумин И.И. Автоматическая электродуговая наплавка / И.И. Фрумин – Харьков: Металлургиздат, 1961, – 421с.

2. Малушин Н.Н. Обеспечение качества деталей металлургического оборудования на всех этапах их жизненного цикла путем применения плазменной наплавки теплостойкими сталями / Н.Н. Малушин, Д.В. Валуев – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. 358 с.

3. Малушин Н.Н. Регулируемый термический цикл для плазменной наплавки прокатных валков теплостойкими сталями/Н.Н. Малушин, Т.Г. Вострещова// Заготовительные производства в машиностроении, 2014, №13, С.14–17.

4. Малушин Н.Н. Наплавка с низкотемпературным подогревом теплостойкими сталями деталей металлургического оборудования/Н.Н. Малушин, В.Л. Осетковский, И.В. Осетковский // Заготовительные производства в машиностроении, 2014, №10, С.6–10.

Михайлова Н.Г., Торопцева Л.В.

Формирование общеучебных умений младших школьников в условиях реализации ФГОС

*Средняя общеобразовательная школа №20
им. В.М. Елсукова, г. Ленинск-Кузнецкий*

Начальная школа играет самую главную роль в обучении и воспитании. Научиться учить себя – вот та задача, в решении которой школе сегодня замены нет. Приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – формирование умения учиться. Достижение этой цели становится возможным благодаря формированию *системы универсальных учебных действий (УУД)*. УУД – это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие

учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания. Универсальные учебные действия можно сгруппировать в четыре основных блока: 1) личностные; 2) регулятивные; 3) познавательные; 4) коммуникативные.

Например, на уроках математики универсальным учебным действием может служить *познавательное действие* (объединяющее логическое и знаково-символическое действия), определяющее умение ученика выделять тип задачи и способ ее решения.

Можно предложить ученикам парные задания, где универсальным учебным действием служат *коммуникативные действия*, которые должны обеспечивать возможности сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться.

С целью формирования *регулятивного универсального* учебного действия – *действия контроля*, проводятся самопроверки и взаимопроверки текста. Совместно с детьми составляются *правила проверки текста*, определяющие алгоритм действия.

Для развития умения оценивать свою работу дети вместе с учителем разрабатывают алгоритм оценивания своего задания.

Для формирования общеучебных умений используем следующие приёмы:

- Привлечение детей к открытию новых знаний. Обсуждение, для чего нужно то или иное знание, как оно пригодится в жизни.

- Обучение детей приемам работы в группах, дети вместе с учителем исследуют, как можно прийти к единому решению в работе в группах, анализируют учебные конфликты и находят совместно пути их решения.

- На уроках уделяется большое внимание самопроверке детей.

- Создавая проблемную ситуацию, обнаруживается противоречивость или недостаточность знаний, вместе с детьми определяет цель урока.

- Включение детей в открытие новых знаний.

- Обучение в работе с информацией – пересказу, составлению плана, знакомство с разными источниками, используемыми для поиска информации. В ходе учебной деятельности развивается память и логические операции мышления детей.

- Использование проектных форм работы на уроке и во внеурочной деятельности.

- Обучение ребенка ставить цели и искать пути их достижения, а также решения возникающих проблем. Перед началом решения составляется совместный план действий.

- Обучение разным способам выражения своих мыслей, искусству спора, отстаивания собственного мнения, уважения мнения других.

- Организация формы деятельности, в рамках которой дети могли бы усвоить нужные знания и ценностный ряд.

Таким образом, важнейшая задача современной системы образования – формирование совокупности УУД, обеспечивающих умение учиться, способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного усвоения нового социального опыта.

Морунов В.В.
**Влияние международных стандартов аудита
на нормативное развитие регулирования
аудита в России: исторический аспект**

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Причины образования аудита в нашей стране отличаются от общемировых тенденций. Появление и дальнейшее развитие аудита в России в 1980-1990-х гг. XX в. связано с упразднением министерств и ведомств, государственного управления во многих областях. Значительно уменьшен ведомственный контроль, а также соответствующие ему контрольно-ревизионные органы. В данный период времени объективно появилась необходимость альтернативного негосударственного контроля, поскольку в рыночной экономике влияние государства ограничено. В это время, как следует из исследуемых экономических источников, вообще отсутствуют какие-либо нормативные и законодательные документы по аудиту, не говоря уже о стандартах аудиторской деятельности.

В этих условиях выходит Указ Президента РФ от 23 декабря 1993 г. № 2263 «Об аудиторской деятельности в РФ» [3], которым были утверждены Временные правила аудиторской деятельности. Именно данным Указом была впервые определена нормативная база осуществления аудита в России, как независимого вневедомственного финансового контроля, по нашему мнению, послужившая прообразом отечественных стандартов.

Первые российские стандарты аудита были разработаны Комиссией по аудиторской деятельности (КАД), созданной при Президенте РФ (упразднена указом Президента РФ в 2001 г.).

Законодательно роль разработанных и одобренных Комиссией стандартов (более 30) не была определена. По сути, их применение имело лишь рекомендательный характер, а нарушение этих стандартов не могло привести к возникновению каких-либо мер ответственности. [4, с.18].

В жизни российского аудита в 2000 г. произошло знаменательное событие: при участии Международного центра по реформе систем бухгалтерского учета вышел в свет первый официальный перевод международных стандартов аудита (далее по тексту – МСА) на русский язык.

Переход на международные стандарты учета и аудита определяет значимость развития аудита в России: аудиторская деятельность с этого времени развивается достаточно динамично. С принятием Федерального закона от 07.08.2001 № 119-ФЗ «Об аудиторской деятельности» начался процесс утверждения федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности, обобщивших опыт российского аудита и подготовленных в соответствии с международными стандартами [1].

Тенденция развития нормативно-законодательной базы аудиторской деятельности в Российской Федерации свидетельствует о ее дальнейшем совершенствовании в направлении ее максимального приближения к МСА [2].

...

1. Федеральный закон от 07.08.2001 N 119-ФЗ (ред. от 30.12.2008) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2010) // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

2. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015) // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

3. Указ Президента РФ от 22.12.1993 года № 2263 (ред. от 26.11.2001 г.) "Об аудиторской деятельности в Российской Федерации" (вместе с "Временными правилами аудиторской деятельности в Российской Федерации") // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

4. Старовойтова, Е.В. Риски в системе стандартов государственного аудита / Е.В. Старовойтова // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 3. С. 240-244.

Морунов В.В.

Генезис российского аудита в сегменте международной стандартизации аудита

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Первые международные аудиторские стандарты появились в 1937-1939 гг. К концу XX в. стандарты были пересмотрены и переработаны, их состав значительно расширился с учетом требований нового времени [1, с.64].

Особенности применения стандартов аудита в России и специфика аудита в целом во многом обусловлены тем, что российский аудит исторически возник на основе работы контрольно-ревизионных органов, в которой были как позитивные, так и негативные моменты. То, что российский аудит во многом «вырос» из ревизионных проверок, привело к искажению самого понятия «аудит». Зачастую под целью аудита понималось не подтверждение отчетности, а выявление хищений, поиск финансовых злоупотреблений, проверка правильности налоговых расчетов и своевременности перечисления налогов в бюджет. В СССР в виду того, что бухгалтерская отчетность составлялась централизованно, аудит бухгалтерской отчетности не проводился. Однако существовала необходимость в ревизорах, которые осуществляли проверку на предмет законной траты денежных средств и материальных ценностей: производились плановые, целевые, комплексные проверки, осуществляемые структурами государственного финансового контроля [2]. Их целью являлось проведение специальных контрольных действий, направленных на выявление злоупотреблений и хищений государственной собственности. Проверки проводились по специально разработанным методическим указаниям, материалы которых не являлись конфиденциальными. Вопросы, отраженные в данных методических указаниях, приказах и инструкциях министерств и ведомств, были стандартными.

Происходящие в России экономические преобразования, такие как переход к рыночной экономике и приток иностранного капитала, приведший к появлению ряда совместных предприятий, работа с иностранными партнерами, инвестирующими в российскую экономику, потребовали применения иных нормативных документов, применимых не только для российских субъектов, но и для предприятий и организаций международного уровня.

По нашему мнению, основными задачами аудита, как научного направления в России на основе имеющегося мирового опыта и с учетом национальных

особенностей экономики, являются: 1) изучение теоретических подходов к разработке системы стандартизации, позволяющих регламентировать аудит с учетом всех новейших научных достижений, в том числе информационных технологий; 2) формирование нормативно-законодательной базы аудита взамен предлагаемых методических рекомендаций по государственному финансовому контролю.

Всего за эти два десятилетия российские экономисты, ученые, представители Министерства финансов России, профессиональных и общественных аудиторских объединений, аудиторских организаций и индивидуальные аудиторы успешно изучили и переосмыслили опыт, накопленный западными коллегами за двухвековой период. Таким образом, за относительно короткий промежуток времени удалось «с нуля» заложить теоретический фундамент новой науки, создать рынок аудиторских услуг, подготовить квалифицированных специалистов, разработать «правила игры» в форме нормативной базы, включая правила (стандарты), а также сформулировать положения для дальнейшего развития системы контроля качества [2, с.112].

...

1. Городилов М.А. Система нормативно-правового регулирования аудиторской деятельности в Российской Федерации / М.А. Городилов // Вестник Перм. ун-та. Сер. «Экономика». 2009. № 1.

2. Макальская М.Л., Мельник М.В., Пирожкова Н.А. Основы аудита. М.: ДИС, 2002.

Морунов В.В.

К вопросу о генезисе стандартизации аудиторской деятельности в России на основе международных стандартов аудита

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Система стандартов позволяет регулировать аудиторскую деятельность с учетом:

- тенденций ее развития и опыта в масштабах международного аудиторского сообщества;
- экономики, специфики учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности, нормативно-правового регулирования хозяйственной деятельности и аудита отдельной страны;
- собственного подхода каждой аудиторской организации к проводимым проверкам и составляемым заключениям.

Основной акцент делается непосредственно на генезис стандартизации аудиторской деятельности в России и ее неотъемлемой связи с международными стандартами аудита (далее – МСА).

Аудиторские организации современной России стремятся укрепить свои позиции на международном рынке, для чего им предстоит решить еще немало задач. Одной из них является дальнейшая стандартизация аудиторской деятельности.

Основополагающее место при решении этой проблемы принадлежит МСА. Так, используя опыт стран с достаточно высоким уровнем развития аудита [2, с.104]:

– Канады, Великобритании, Ирландии, где положения МСА принимаются к сведению;

– Австралии, Бразилии, Индии и Голландии, которые используют их для разработки национальных стандартов аудита;

– Малайзии, Нигерии, Фиджи и др., которые не разрабатывают собственные стандарты аудита, а применяют МСА в качестве национальных,

Россия самостоятельно разрабатывает стандарты, подготовленные на базе МСА. Исследуя политическую и экономическую ситуацию, где определяются основные мотивы и механизмы государственного регулирования аудиторской деятельности и влияние на формирование российской модели аудита, которую многие авторы, разрабатывающие методологию, рассматривают как основу теоретических, методологических положений и методик, выглядит убедительным предположение о необходимости корректировки действующей системы стандартизации аудиторской деятельности в России.

...

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015) // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

2. Суворов, А.В. Международные стандарты и аудит финансовой отчетности / А.В. Суворов // Международный бухгалтерский учет. 2008. № 12.

Морунов В.В.

К вопросу о понимании категорий «стандарт» и «стандартизация», а также необходимости внутрифирменных стандартов в рамках осуществления аудиторской деятельности

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

На современном этапе развития аудиторской деятельности в России уже сложился определенный опыт разработки и использования внутренних стандартов аудиторскими организациями. Информация о внутренних стандартах, применяемых индивидуальными аудиторами, в специальной литературе практически не встречается, при этом многие аудиторские организации формально подходят к вопросу разработки и применения внутренних стандартов.

В практике аудита стандарты определяют качество профессиональной подготовки специалистов, позволяя отстаивать свои позиции в конфликтных ситуациях с клиентами и третьими лицами.

В ходе исследования систематизации основных подходов к определению понятийного аппарата «стандарт» и «стандартизация» получено несколько определений.

С одной стороны стандартизация представляет собой процесс формирования единых принципов, правил, регулирующих те или иные стороны – аудиторской деятельности.

С другой стороны под стандартизацией можно понимать деятельность, направленную на достижение оптимальной степени упорядоченности аудиторской деятельности, путем установления положений и норм для универсального

применения в отношении реально существующих или потенциальных задач аудита. Данные определения имеют между собой определенную взаимосвязь [2, с.90].

По нашему мнению, как только формулируются какие-то принципы и правила деятельности, возможным становится их закрепление в соответствующих нормативных документах системы государственного регулирования.

Аналогично, термин «стандарт» может быть рассмотрен двояко: с одной стороны стандарты аудита являются едиными базовыми принципами, которым должны следовать все аудиторские организации и индивидуальные аудиторы в процессе осуществления своей профессиональной деятельности, а с другой – стандартами можно назвать нормативные документы, закрепляющие эти принципы и правила [3].

Прежде всего, аудиторская организация должна иметь сформированный пакет внутрифирменных стандартов, отражающих ее собственный подход к проводимым проверкам и составляемым заключениям, исходя из общеустановленных принципов организации и проведения аудита.

Таким образом, интеграция теории и практики аудита должна обеспечить должное качество аудиторских услуг и достигаться системой стандартов, включающей внешние и внутренние стандарты аудиторской деятельности.

...

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015) // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

2. Лабынцев Н.Т. Стандарты аудиторской деятельности. М.: ПРИОР, 2014.

3. Соснаускене, О.И. Актуальные вопросы финансовой отчетности кредитных организаций / О.И. Соснаускене // Право и экономика. 2007. № 10.

Морунов В.В.

К вопросу об автоматизации процессов обработки учетной информации в рамках стандартизации аудита в России и сближения с МСА

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

В современной России аудиторские фирмы стремятся укрепить свои позиции на международном рынке, для чего им предстоит решить еще немало задач. Одной из них является дальнейшая стандартизация аудиторской деятельности.

Россия самостоятельно разрабатывает стандарты, подготовленные на базе международных стандартов аудита (далее – МСА).

Исследуя политическую и экономическую ситуацию, где определяются основные мотивы и механизмы государственного регулирования аудиторской деятельности и влияние на формирование российской модели аудита, которую многие авторы, разрабатывающие методологию, рассматривают как основу теоретических, методологических положений и методик, выглядит убедительным предположение о необходимости корректировки действующей системы стандартизации аудиторской деятельности в России.

История развития стандартизации аудита, по нашему мнению, не смогла бы развиваться без внедрения автоматизации, которая изначально была включена в национальные стандарты, а затем исключена из них. Из всех применяемых на данный момент российских аудиторских стандартов ни один не базируется на автоматизации. Ранее в системе российских аудиторских стандартов использовался стандарт «Аудит в условиях компьютерной обработки данных (КОД)» [2]. Однако вопросы, регламентированные этим стандартом, не исчерпывали круга проблем, с которыми сталкивались российские аудиторы, бухгалтеры и руководители предприятий при взаимодействии в условиях электронной обработки учетно-финансовой информации.

Представляется, что в дальнейшем при адаптации международных стандартов к российским условиям проведения аудита, будут вновь внедрены стандарты, касающиеся автоматизации процессов обработки учетной информации.

В МСА вопросам применения и использования компьютерной обработки данных уделено гораздо больше внимания, в них область автоматизированного аудита представлена несколькими международными стандартами. В систему международных документов, регламентирующих аудит, входит ряд положений по международной аудиторской практике, которые посвящены более частным вопросам и детализируют применение МСА в конкретных обстоятельствах [2].

...

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015) // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

2. Суворова, С.П. Подтверждающий аудит: принципы и методические подходы Электронный ресурс. / С.П. Суворова, М.Е. Ханенко // Аудиторские ведомости. 2008. № 2.

Морунов В.В.
Международные стандарты аудита
как основа формирования национальных
российских стандартов аудита

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Общепринятые стандарты в мировой практике применения – международные стандарты аудита, дают возможность специализированным организациям отдельных стран разрабатывать на их основе свои стандарты аудиторской деятельности, а конкретным фирмам формировать свой пакет внутрифирменных стандартов аудита [50].

Международные стандарты аудита обеспечивают сопоставимость используемой документации между компаниями в общемировом масштабе, а также являются условием, обеспечивающим прозрачность, надежность и объективность информации для внешних пользователей.

По нашему мнению, данная точка зрения совпадает с точкой зрения Суворовой С.П., Парушиной Н.В. и Галкиной Е.В. в том, что целью МСА является координация национальных стандартов аудиторской деятельности и их сближе-

ние, что с самого начала МСА разрабатывались с учетом требований транснациональных корпораций об унификации процесса аудита на предприятиях и в финансовых учреждениях всех континентов и разных стран, различающихся по уровню экономического развития, политическому устройству и национальным традициям [48].

Ввиду того, что действующими нормативно-правовыми документами обеспечена преемственность направлений реформирования аудиторской деятельности, первостепенную важность приобретает разработка методического обеспечения самого процесса формирования российских стандартов и методов постепенной адаптации в соответствии с МСА.

Процесс сближения бухгалтерского российского законодательства с МСА и МСФО продолжается и активизируется, что способствует более качественной работе российских аудиторов, а также укреплению позиций российских предприятий на внутреннем и на внешних рынках.

Международные стандарты аудита – это сборник документов, объединенных идеей, которая определяет направленность всей системы МСА. Такой идеей, или ключевым понятием, является необходимость в ходе проведения аудиторских проверок обеспечения или необеспечения определенного уровня уверенности. Уверенность – это тот общий критерий, который в соответствии с МСА лежит в основе выбора того или иного типа проверки, а вслед за этим и уровня ответственности за ее результаты.

Реформирование российской системы аудита и постоянная конвергенция с МСФО и МСА снимают многие противоречия в различных областях финансового учета, отчетности и аудита. По нашему мнению, назначение МСА, как основы формирования национальных российских стандартов, заключается в том, что они: 1) обеспечивают определенные гарантии качества подготовки аудиторов, проведение аудита и определенный уровень надежности результатов аудиторской проверки; 2) способствуют внедрению в практику работы аудиторов новых научных достижений и создают достойный общественный имидж профессии аудита; 3) обеспечивают связь отдельных элементов процесса аудиторской деятельности; 4) являются решающим доказательством в пользу аудитора при возникновении претензионных дел, судебных разбирательств на основе иска клиента.

...

1. Суворова, С.П. Международные стандарты аудита: Учебное пособие / С.П. Суворова, Н.В. Парушина, Е.В. Галкина. М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. 304 с.

2. Суконников В.В. Аудиторское мнение и аудиторское заключение: объекты регулирования и информационные источники / В.В. Суконников // Аудит и финансовый анализ. 2010. № 6. С. 209-214.

Морунов В.В.

О концепциях, присущих современному аудиту

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Как известно, из международной практики развития аудита, можно выделить его периодизацию в следующем виде [4, с.205]: 1) подтверждающий аудит

(с 1850 года до конца 1940-х гг. XX в.); 2) системно-ориентированный аудит (после 1949 года – до начала 1970-х гг.); 3) аудит, базирующийся на риске (с начала 1970-х гг. XX в. и до настоящего времени). Современный аудит – это аудит, основанный на риске [2]. В силу ограничений, присущих выборочным методам контроля, аудитор должен оценить риск, связанный с вероятностью формирования неверного суждения и принять меры к его снижению. Выделим концепции, присущие современному аудиту. В работах некоторых отечественных авторов, например, Бычковой С.М., Соколова Я.В. рассматриваются три классические экономические теории: теории адекватности, теории контроллинга, теории консалтинга (или теории агентов), соответствующих историческим этапам развития аудита [1, 3].

Теория адекватности. С позиций этой теории – аудит – процесс проверки с целью, получения подтверждений соответствия учетной информации экономической деятельности. Подтверждения получали путем прямого сравнения бухгалтерской отчетности – сначала с учетными регистрами, потом с первичными документами, далее проверялась логическая увязка отчетных данных (колляция), и, наконец, проводилось прямое сравнение учетных данных с фактическим имущественным состоянием предприятия (инвентаризация).

Теория контроллинга. В данной теории цель аудита смещается с «мертвых документов» на «живую организацию» внутреннего контроля в проверяемой фирме. В этом случае речь идет об анализе эффективности контроля.

Теория консалтинга связана с эффективностью деятельности предприятия. Трактовка аудита в соответствии с этой теорией сводит его задачи не к подтверждению-отчетности и анализу ее адекватности, и даже не к выявлению действенности внутреннего контроля, а к анализу эффективности работы самого предприятия.

Теория агентов в аудите является развитием теории агентов, принятой в бухгалтерском учете, согласно которой учет рассматривается как поле приложения сил различных групп, участвующих в хозяйственном процессе. Цель аудитора здесь – показать, как распределяется финансовый результат на доли в зависимости от реального вклада в него различных групп. Этой теории соответствует аудит, основанный на риске.

Каждая из рассмотренных теорий преследует свои цели и отвечает на конкретные вопросы. Вместе с тем, дополняя друг друга, они, в то же время в чем-то друг другу и противоречат.

...

1. Бычкова С.М. Обеспечение качества аудиторских услуг Международной федерацией бухгалтеров // МСФО и МСА в кредитной организации, 2011, № 7.

2. Морунов В.В. О риск-ориентированной концепции контроля // Сборник публикаций центра экономических исследований: XXII Международная научно-практическая конференция "Экономические перспективы развития страны: примеры, возможности": сборник со статьями (уровень стандарта, академический уровень). К.: Центр экономических исследований, 2014. 148 с. с. 29-32.

3. Соколов Я.В., Бычкова С.М. Аудит в России XX века // Аудиторские ведомости, 2005, № 4.

4. Соколов Я.В. Очерки по истории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 1991. 400 с.

Морунов В.В.
О необходимости внутрифирменных
стандартов аудита при осуществлении
аудиторской деятельности

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Принципиальное повышение качества аудиторских проверок может обеспечить реальное использование и выполнение установленных требований, что реализуется непосредственно в аудиторских фирмах через систему разработки и контроля над использованием внутрифирменных аудиторских стандартов. Очевидно, что они детализируют общероссийские стандарты, адаптируя их к условиям работы аудитора в конкретных сегментах бизнеса и организации процесса проведения аудиторской проверки, обеспечивая большую понятность и ориентацию стандартов на конкретных исполнителей работ. Поэтому особое значение в системе регулирования имеют внутрифирменные стандарты.

Учитывая действующие новеллы законодательного регулирования аудиторской деятельности, представляется целесообразным внести определенные корректировки в систему законодательно-нормативного регулирования аудиторской деятельности.

По нашему мнению, внутрифирменное управление невозможно без формирования пакета документов-стандартов, подробно описывающих процедуры проверки при наименьших затратах рабочего времени.

В системе государственного регулирования аудиторской деятельности, и в частности в работе аудиторских компаний и индивидуальных аудиторов, внутрифирменные стандарты имеют немаловажное значение. При этом мало разработать стандарт и утвердить его. Мы считаем, что стандарт необходимо поддерживать в состоянии, отражающем постоянный прогресс аудиторской практики.

На современном этапе развития аудиторской деятельности в России уже сложился определенный опыт разработки и использования внутренних стандартов аудиторскими организациями. Информация о внутренних стандартах, применяемых индивидуальными аудиторами, в специальной литературе практически не встречается, при этом многие аудиторские организации формально подходят к вопросу разработки и применения внутренних стандартов.

В практике аудита стандарты определяют качество профессиональной подготовки специалистов, позволяя отстаивать свои позиции в конфликтных ситуациях с клиентами и третьими лицами.

Прежде всего, аудиторская организация должна иметь сформированный пакет внутрифирменных стандартов, отражающих ее собственный подход к проводимым проверкам и составляемым заключениям, исходя из общеустановленных принципов организации и проведения аудита.

Таким образом, интеграция теории и практики аудита должна обеспечить должное качество аудиторских услуг и достигаться системой стандартов, включающей внешние и внутренние стандарты аудиторской деятельности.

...

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015).

2. Морунов В.В. Внутренний аудит и внутренний контроль в российской практике // Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2014 г. Часть 1. Тамбов: ООО "Консалтинговая компания Юком", 2014. С. 105-106.

Морунов В.В.

О появлении международных стандартов аудита

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

Из экономической и научной литературы известно, что источником зарождения стандартизации явились труды английских ученых, которые внесли большой вклад в развитие теории и методов аудита. Они разработали анкеты, позволяющие существенно сократить трудоемкость проверок, которые и являлись первоосновой стандартов аудита. В опубликованной в Англии в 1910 г. книге «Программы аудита» отмечалось, что в качестве первой ступени аудита должно выступать установление системы внутренней проверки [2].

В это же время формируется понимание важности состояния внутреннего контроля и его связи с объемом аудиторской проверки, которое требовало разработки специального стандарта. По нашему мнению, именно в данный исторический момент и возникла объективная необходимость формирования специальных положений, направляющих работу аудиторов.

Темпы развития бизнеса отличались от британских. Для Америки английские методы стали неприемлемыми потому, что британский стиль проверки требовал много времени и средств. Вследствие специфики роста американский бизнес конца XIX – начала XX вв. нуждался в ускоренных темпах проведения проверок, а, следовательно, и в прогрессивных технологиях аудита. Американские аудиторы стали практиковать применение «тестового аудита»: сбора свидетельств о деятельности фирмы у партнеров по бизнесу с целью проверки операций, учитывать интересы инвесторов, уделять все больше внимания оценке актива и пассива и отошли от достаточно преобладающей в английской школе детальной проверки, которую охарактеризовали как «проверка канцелярской точности» [2, с.27]. Спрос кредиторов, в основном банков, на аудиторские проверки привел к расширению задач аудита и к разработке новых методов и подходов к стандартизации. Считаем, что уже в этом периоде возникли объективные предпосылки для формирования определенных правил проведения аудиторских проверок, при этом письменных свидетельств принятия стандартов в исследованных источниках не указано.

С целью стандартизации процедур аудита в 1917 г. разрабатываются «Утвержденные методы по подготовке данных балансового отчета», впоследствии переименованные в «Проверку финансовых отчетов». В этом издании подчеркивалась важность внутреннего контроля, а также отмечена практика составления заключений. Далее был опубликован документ «Проверка финансовых отчетов независимыми аудиторскими» с рекомендованными, а позднее повсеместно принятыми процедурами аудита: изучение инвентарной ведомости и подтверждение дебиторов по расчетам [1, с.63]. Очевидно, именно этот документ и является первым из опубликованных международных аудиторских стандартов. Активный

процесс стандартизации на международном уровне начался с 1939 г., когда Американский Институт Дипломированных Общественных Бухгалтеров учредил Комитет по аудиторским процедурам и издал первое Положение об аудиторской процедуре. С этого времени систематически публикуются бюллетени исследований и отчеты по процедурам аудита, как оригинальные документы института, касающиеся стандартизации аудиторской деятельности.

Таким образом, первые международные аудиторские стандарты появились в 1937-1939 гг. [1, с.64]. К концу XX в. стандарты были пересмотрены и переработаны, их состав значительно расширился с учетом требований нового времени

...

1. Городилов М.А. Система нормативно-правового регулирования аудиторской деятельности в Российской Федерации / М.А. Городилов // Вестник Перм. ун-та. Сер. «Экономика». 2009. № 1.

2. Суконников В.В. Аудиторское мнение и аудиторское заключение: объекты регулирования и информационные источники / В.В. Суконников // Аудит и финансовый анализ. 2010. № 6. С. 209-214.

Морунов В.В.

Об аудите, как виде экономической деятельности

Бугульминский филиал ФГБОУ ВПО «КНИТУ», г. Бугульма

В действовавшем до 01.01.2009 года Федеральном законе «Об аудиторской деятельности» № 119-ФЗ использовалось определение: «Аудиторская деятельность, аудит – предпринимательская деятельность по независимой проверке бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности организаций и индивидуальных предпринимателей» [1]. Новый закон 307-ФЗ разделил эти понятия, но в тоже время ограничивает определение аудита независимой проверкой бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Характеристика аудита как вида деятельности или процесса исследования информации получила широкое распространение в экономической литературе:

По мнению Аренса и Лоббека, аудит (auditing) – это процесс, посредством которого компетентный независимый работник накапливает и оценивает доказательства об информации, поддающейся количественной оценке и относящейся к специальной хозяйственной системе, чтобы определить и выразить в своем заключении степень соответствия этой информации установленным критериям [3, с. 7]. Дж. Робертсон под аудитом понимает процесс уменьшения информационного риска до приемлемого уровня (т.е. вероятности того, что в финансовых отчетах содержатся ложные или неточные сведения) для пользователей финансовых отчетов [6, с. 5]. Профессор А.Ф. Аксененко считает, что аудит представляет собой независимую экспертизу и анализ публичной финансовой отчетности хозяйствующего субъекта [2]. А.В. Тихоновский формулировал понятие «аудит» как «внешний независимый финансовый контроль, целью которого является подтверждение достоверности бухгалтерского учета организации, достигнутых ей финансовых результатов» [7]. Общим для вышеприведенных точек зрения является то, что аудит представлен как проверка достоверности отчетности и данных учета.

Иная точка зрения основана на том, что аудит должен обеспечивать не только проверку достоверности, полноты и точности отражения финансовых показателей, в финансовой отчетности хозяйствующего субъекта, но и разработку предложений по оптимизации его хозяйственной деятельности с целью рационализации расходов и увеличения прибыли. Так, П.И. Камышанов отмечает, что аудит можно определить как своеобразную экспертизу бизнеса. [4, с.98]. Ряд специалистов, стремясь подчеркнуть отличие аудита от ревизии, определяют его сущность как независимый финансовый контроль. Профессор М.В. Мельник [5] считает, что независимый финансовый контроль осуществляется независимыми аудиторами и аудиторскими фирмами.

...

1. Федеральный закон от 07.08.2001 N 119-ФЗ (ред. от 30.12.2008) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2010) // СПС "КонсультантПлюс", обновление от 13.09.2015 года.

2. Аксененко А.Ф. Аудит: современная организация и развитие// Бухгалтерский учет. 1992. №4.

3. Аренс Э.А., Лоббек Дж. Аудит / Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1995.

4. Камышанов П.И., Камышанов А.П., Камышанова Л.И. Современная бухгалтерия и аудит на предприятиях и в банках. М., Элиста: АПП «Джангар», 1999.

5. Мельник М.В., Когденко В.Г. Экономический анализ в аудите: учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.

6. Робертсон, Дж. Аудит / Дж. Робертсон. Пер. с англ. М.: КРМв, Аудиторская фирма «Контакт», 1993. 496 с.

7. Тихоновский, А.В. Российский аудит: будущее создается сегодня / А.В. Тихоновский // Финансовые и бухгалтерские консультации. 2009. № 2.

Мочалова Е.П.

Приёмы, развивающие орфографическую зоркость

Лицей №14 им. Ю.А. Гагарина, г. Щёлково

Алгоритм списывания, который я применяю в организации списывания на своих уроках:

- Внимательно прочитай предложение.
- Повтори его не заглядывая в текст.
- Подчеркни в предложении все орфограммы.
- Прочитай предложение орфографически.
- Повтори еще раз предложение, орфографически проговаривая все звуки.
- Закрой текст. Начиная писать, диктуя себе по слогам (орфографически) и подчеркивая орфограммы.
- Сверь списанное с текстом, особое внимание обрати на орфограммы.

Чтобы вызвать и поддержать желание заниматься списыванием дома, я предлагаю по желанию, выписывать из любимых книг наиболее понравившиеся отрывки. Кроме того рекомендую детям и родителям так называемое «устное спи-

сывание». В течение 5-10 минут ребёнок орфографически читает текст вслух, затем мама называет любое слово из прочитанного орфоэпически, а ребёнок диктует его запись орфографически.

Комментированное письмо.

Перед учеником-комментатором ставится задача – объяснить орфографическое действие наиболее полно, чтобы оно стало понятно другим.

Письмо с проговаривание.

Объединяет весь класс, постепенно все ребята начинают работать в хорошем темпе. Проговаривание – своего рода предупреждение ошибок.

Письмо с пропуском орфограмм.

Ученикам дается разрешение пропускать букву, если не знаешь, какую написать.

Какографические упражнения.

Предусматривают исправления учениками умышленного допущенных в текстах ошибочных написаний.

Скоростное письмо.

Самым эффективным приемом для выработки скоростного письма является списывание на время. Методика его проведения такова:

- Чтение текста хором с учителем (орфоэпическое).
- Самостоятельное чтение хором.
- Объяснение орфограмм (коллективно).
- Считают количество предложений в тексте.
- Чтение по предложениям.
- Орфографическое чтение.
- По команде учителя запись текста на время (1-2 мин.).
- Подсчитать количество записанных слов, записать на полях.
- Проверка написанного.

Письмо по памяти.

Определённое место на уроках русского языка я отвожу письму по памяти.

Письмо по памяти я провожу по следующей схеме:

- Чтение (орфоэпическое) текста, работа по содержанию.
- Орфографическое чтение учителя, детьми, орфографический разбор.
- Упражнение в запоминании.
- Орфографическое чтение слов с орфограммами.
- Запись.
- Проверка.

Диктант

- Предупредительный диктант
- Объяснительный диктант
- Выборочный диктант
- Свободный диктант
- Самодиктант
- Зрительно-слуховые диктанты

Цель – предупреждение ошибок. На доске записывается текст. Этот текст выразительно читается, затем выделяются наиболее интересные с точки зрения орфографии слова, объясняется их правописание, отдельные слова проговарива-

ются. Затем учащимся предлагается «сфотографировать» отдельные слова и увидеть их внутренним зрением (закрыть глаза и написать). Текст на время закрывается, и дети еще раз отвечают на вопросы, проговаривают трудные слова. Класс настроен написать текст без ошибок. Попутно оттачивая зрительную память.

Диктант с постукиванием.

Во время диктанта учитель постукивает по столу в тот момент, когда произносит слово с орфограммой. Это постукивание заставляет ученика думать.

«Проверяю себя».

Выполняя этот диктант, учащиеся могут спрашивать у учителя, как пишется то или иное слово.

Словарный диктант.

Орфографические минутки

Учиться с увлечением, зажечь в глазах каждого ученика огонёк, привитие тяги к знаниям – вот основные условия успеха. Большую помощь в работе оказывают новейшие технологии – использование компьютера и мультимедийного проектора, проектная деятельность в начальной школе, презентации и тесты – всё это оживляет учебный процесс и позволяет добиться успехов в работе.

Ненашева О.Г.
Развитие творческого потенциала
на уроках окружающего мира через
познавательную деятельность учащихся

Амурский педагогический колледж, г. Благовещенск

Современное общество нуждается в человеке, способном самостоятельно мыслить, ставить перед собой и обществом новые задачи и находить пути их решения, быть готовым как к индивидуальному, так и к коллективному труду, осознавать последствия своих поступков для себя, для других людей и для окружающего мира. Общество нуждается в человеке – гражданине вне зависимости от того, из какой среды он вышел и кем собирается стать.

При прохождении практики в начальной школе со студентами педагогического колледжа необходимо помнить, что курс «Окружающий мир» в начальной школе является пропедевтическим для последующего изучения географии, истории, обществознания, физики, химии, биологии в среднем и старшем звене школы. Основу изучения окружающего мира составляют три группы знаний: природа, человек и общество. Таким образом, происходит интеграция естественнонаучного и обществоведческого знаний с целью формирования у обучающихся целостного взгляда на окружающий мир и место в этом мире человека.

«Окружающий мир» формирует основы мировоззрения ребенка и дает широкие возможности для развития личности.

При изучении курса «Окружающий мир» обогащается социальный опыт ребенка. Экологическая направленность курса способствует воспитанию бережного отношения к природе, а в ходе изучения исторического материала учащиеся знакомятся с историческим прошлым России и других стран, узнают, как человек преодолевал свою зависимость от природных стихий и усиливал свое влияние на

природу. Представление целостной широкой картины мира с ее внутренними взаимосвязями между различными областями знаний является ключевым требованием системы общего развития всего курса.

Модернизация содержания учебных программ и форм ученической деятельности открыла путь к большой активности и самостоятельности ребенка, к развитию его творческих способностей и гармонии. Проблема творчества остается актуальной. Может быть, она более актуальна сегодня, когда в силу многих причин воспитывать высоконравственную личность особенно непросто.

Как правило, отсутствие творческого начала становится непреодолимым препятствием в старших классах школы, когда требуется решение нестандартных задач, работа с материалами первоисточников и т. п.

Изучая курс «Окружающий мир», можно убедиться в том, что предмет создает те условия, которые необходимы для общего развития учащихся.

Основной формой организации учебных занятий является урок. Современный урок не только динамичная и вариативная форма, но и развивающая система. Любой учитель стремится к тому, чтобы обучающие цели урока были диагностическими (проверяемые) и операциональными (достигаемые). Содержание – основа урока, стержневая линия, раскрывающая значимость изучаемого материала, должна включать не только теоретические сведения по окружающему миру, но и задачи, вопросы, учителя, упражнения, отражающие последовательность интеллектуальных действий ученика. Обучение должно быть ориентировано на различные типы и уровни усвоения материала.

Для того чтобы у детей не пропадало желание учиться, необходимо применять на уроках окружающего мира различные формы познавательной деятельности, способствующие развитию творческих способностей. Например, использование игры на уроке как многофункционального средства обучения, способного обеспечить целостное развитие личности ребенка, одновременно воздействуя на его интеллектуальную, эмоциональную и нравственную сферу; разгадывание на уроках кроссвордов, загадок, использование викторин, которые могут заинтересовать детей на любом этапе урока. Например, полезность викторин состоит в том, что они расширяют кругозор учащихся и содействуют развитию познавательных интересов и смекалки, а также помогают более интересно и плавно перейти от одного этапа урока к другому.

Ценность данных видов работ состоит в том, что они позволяют выйти не только за пределы учебных тем, но и закрепить материал, расширить и углубить знания учащихся, ориентируя их на поиск дополнительных источников информации. Кроме того, такие уроки с использованием занимательного и игрового материала, проходят в более свободной форме, позволяют развивать творчество учащихся, дают возможность детям полнее реализовать себя, проявить свои интересы и способности. В процессе такой деятельности учащиеся рано или поздно начнут чувствовать гармонию природы, замечать, что все в ней взаимосвязано, подчинено единым законам природы.

Немаловажную роль в развитии творчества на уроках окружающего мира играет использование исследовательского метода обучения, например, в работе с краеведческим материалом. Важность изучения родного края, использования местного материала в обучении и воспитании непреходяща.

Вся работа учителя на учебных занятиях нацелена на активизацию эмоционально – чувственной сферы личности ребенка, предоставляет широкие возможности для пробуждения у него интереса к своей земле, родному краю, людям, семье. Легко и логично вписывается краеведческий материал в канву уроков ознакомления с окружающим миром.

Согласно требованиям к развивающему процессу обучения, никакой краеведческий материал, никакие краеведческие знания не преподносятся в готовом виде; необходимо активно включать учеников в процесс изучения своего края, в процесс познания его прошлого и настоящего. Для этого можно использовать самые разнообразные традиционные и более новые формы организации и методы работы. Особое внимание на этом этапе можно уделить исследовательскому методу и поисковым приемам обучения.

Исследовательская поисковая деятельность – естественное состояние ребенка – он настроен на познание мира. Именно это внутреннее стремление порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психическое развитие ребенка изначально разворачивалось как процесс саморазвития. Исследовательское поведение – один из важнейших источников получения учеником представлений о мире. В педагогической психологии и педагогике есть специальный термин – «исследовательское обучение». Так именуется подход к обучению, основывающийся на стремлении ребенка к самостоятельному изучению окружающего мира. Каждый урок должен стать уроком пробуждения мысли, размышления, познания чего – то нового.

Для того чтобы учебный процесс стал активным, творческим, исследовательским, необходимо дать инициативу в организации деятельности учителя ученикам. Одним из эффективных методов развивающего обучения является проектная деятельность, под которой понимается решение определенной, ясно осознаваемой задачи.

Любой здоровый ребенок рождается исследователем. Он постоянно жаждет новых впечатлений, любознателен, стремится познавать мир через наблюдения, эксперимент, самостоятельный поиск новых сведений о мире. Ученик настроен на познание мира и хочет его познавать. И это желание нужно стараться не отбить, а укрепить. Продумывая работу над проектом, стараться ориентировать учеников не просто на поиск нового знания, а на решение реальных, вставших перед ними проблем. Интегрированный курс «Окружающий мир» – это большое поле деятельности для реализации проектов.

Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит в этот процесс свой особый индивидуальный вклад, что идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. При этом происходит это в процессе доброжелательности и взаимной поддержки. Это позволяет не только получать новые знания, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы сотрудничества.

Все влияет на человека, на его настроение, здоровье, психическое состояние. Ребенок, взрослея с каждым годом, подходит к моменту, когда общение с природой побуждает его к работе над собой. Он начинает искать ответы на вопросы: кто я, какой я, каким должен стать? Вот тогда он начинает думать о своем месте под Солнцем, цели и смысле жизни, о том, почему люди живут на Земле, в чем их ответственность перед собой и перед всеми людьми.

...

1. Коротяев Б.И. Учение – процесс творческий. М., 1989.
 2. Константинов Л.Б. Развитие творческих способностей младших школьников // Начальная школа, 2014, №3.
 3. Мельникова Е.Л. Технология проблемного обучения / Школа 2100. Образовательная программа и пути ее реализации. Выпуск 3. М.,: Баласс, 1999.
 4. Тихомирова Л.Ф. Развитие творческого мышления детей // Ярославль, 1996.
 5. Ялышева Л.В. Формирование познавательного интереса школьников / География и экология, 2005 №1.
-

Никитина Н.М.
Педагогическая гостиная
«Нет милее дружка, чем родная матушка»

Югорский политехнический колледж, г. Югорск

Влияние семьи на растущего человека многогранно. По мнению социологов, семья – это гармония родительства, супружества и родства. При этом наиболее полно сущность семьи выражается в родительстве (материнстве и отцовстве).

За время обучения в колледже нередко создаются студенческие семьи, в которых появляются дети. В силу занятости, а может и не достаточной ответственности родители очень мало времени проводят с ними, не задумываясь о последствиях. Молодые мамы, которые еще не созрели для материнства, могут вызвать у своих детей материнскую депривацию (это недостаток, нехватка чего-то необходимого для привычной жизнедеятельности человека), спровоцированную недостаточным уходом, питанием, вниманием, зачастую агрессивным поведением, направленным на ребенка. Ребенок, чья мама недостаточно эмоционально проявляет свою любовь, не уделяет ребенку необходимого внимания или вообще пренебрегает родительскими обязанностями, испытывает «скрытую» депривацию. Чем опасна материнская депривация? У грудных детей, лишенных материнской заботы и ласки, испытывающих недостаток общения, в дальнейшем наблюдается отставание в развитии, задержка речи, моторного и социального восприятия. В более зрелом возрасте это приводит к социальной депривации, замкнутости, апатии или, наоборот к агрессии. Чтобы избежать подобных ошибок необходимо «заставить» задуматься об этой проблеме потенциальных мам – студенток колледжа.

В БУ «Югорский политехнический колледж» с 2011 года студенты обучаются по специальности «Дошкольное образование». Все они успешно проходят учебную и производственную практику в детских садах города и получают опыт общения с детьми в рамках дошкольной организации. Но опыт воспитания собственных детей имеют не все. Поэтому у преподавателей данного профиля возникла идея открыть «Педагогическую гостиную», на площадке которой могут поделиться опытом, практическими советами, методикой воспитания детей все желающие. К проведению гостиной привлекаются студентки выпускных групп, будущие воспитатели. Они готовят сообщения с практическим показом различных методик развития детей раннего и младшего дошкольного возраста в домашних

условиях, так же в гостиную приглашаются специалисты для консультаций: воспитатели, медики, психологи и др. Аудитория слушателей формируется из студенток колледжа, имеющих детей или готовящихся стать мамами.

Общение планируется проводить в формате «Круглого стола».

Организация педагогической гостиной позволяет достигать несколько целей:

1. Углубление и расширение знаний, практических навыков у студентов специальности «Дошкольное образование»

2. Социальное и педагогическое образование настоящих и будущих мам (студенток колледжа);

3. Формирование ценностных ориентаций семейного воспитания.

Для обсуждения студентки выбрали следующие темы: нетрадиционные техники рисования, правильный выбор игрушек для детей раннего и дошкольного возраста, оформление детской комнаты, трудовые обязанности дошкольника в семье, дидактические игры как средство сенсорного развития дошкольника.

Таким образом, в условиях внеаудиторной деятельности достигается цель актуализировать тему «Здоровая семья – здоровая нация». Опыт организации педагогической гостиной может быть необходим не только для становления родительства, но и для решения профессионально-практической подготовки студентов специальности «Дошкольное образование».

Орехова Е.В., Яковлева Н.В. **Моделирование воспитательной системы класса**

СОШ №1, г. Строитель

Что такое моделирование? Построение воспитательной системы класса начинается с моделирования. В науке под моделированием принято понимать метод познавательной или практической деятельности, с помощью которого конструируется аналог-заместитель отображаемого либо создаваемого объекта, явления или процесса с целью получения новой информации или преобразования какого-либо фрагмента социальной и природной деятельности.

Этот метод широко используется в научной и практической деятельности. Трудно представить сооружение моста, строительство многоэтажного здания, решение сложной политической или экономической задачи без предварительно созданной модели. Не менее трудно вообразить построение эффективной воспитательной системы образовательного учреждения или его структурного подразделения без ранее сформированных о ней модельных представлений. Многовековой опыт использования метода моделирования в науке и технике, несомненно, полезен и для педагогических работников. Но при этом надо отчетливо понимать, что моделирование воспитательных систем существенным образом отличается от моделирования технических систем. Оно имеет следующие отличительные черты:

- субъект моделирования является компонентом моделируемой системы;
- субъект формирования модельных представлений, как правило, участвует в процессе их реализации;
- значительная часть совокупного субъекта моделирования не обладает профессиональной подготовкой к деятельности по созданию модели;

– воспитательная система как объект моделирования включает в себя разнокачественные элементы, так как состоит из компонентов человеческого, вещного и идейного характера;

– объектом моделирования выступает воспитательная система как самоорганизующееся и саморазвивающееся явление, что обуславливает формирование постоянно изменяющихся модельных представлений о нем и детерминирует носительную незавершенность и непрерывность процесса моделирования;

– успешность реализации модельных представлений зависит не только от качества разрабатываемой модели, но и от того, как протекал процесс ее разработки.

Совокупность перечисленных отличий, на наш взгляд, может быть признана основанием для рассмотрения моделирования воспитательных и других педагогических систем (по аналогии с проектированием) как нетрадиционного моделирования. Исследуя ход и результаты формирования модельных представлений о воспитательной системе, мы пришли к заключению, что моделирование воспитательных систем класса – это процесс взаимодействия классного руководителя со своими коллегами, учащимися и их родителями по формированию целостного коллективного представления о важнейших качествах и компонентах воспитательной системы, об основных ее системообразующих факторах и связях, о путях, этапах и способах ее построения. Моделирование воспитательной системы целесообразно рассматривать как процессуальную систему, составными частями которой являются:

- 1) субъект моделирования;
- 2) объект моделирования;
- 3) процесс деятельности по формированию модельных представлений о воспитательном процессе в классе;
- 4) модель и результаты, достигнутые при ее использовании в процессе воспитания и организации жизнедеятельности классного сообщества.

...

1. Кукушин В.С. Современная педагогическая технология. Ростов-на-Дону., 2004 г.

2. Сальникова Т.П. Педагогические технологии. Москва 2005 г.

Очирова А.Ш-С, Будаева Э.В.
Психолого-педагогические аспекты
подготовки детей к школе

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ

Современные исследования показывают, что 60-70 % детей приходят в первый класс неготовыми к обучению, так как у них недостаточно развита социальная, психологическая и эмоционально-волевая сфера личности [2].

По мнению автора Л.М. Безруких готовность ребенка к интеллектуальному обучению в школе – это уровень морфологического, функционального и психического развития ребенка, при котором требования систематического обучения не будут чрезмерными и не приведут к нарушению здоровья ребенка [1].

Успешное решение задач развития личности ребенка, повышение эффективности обучения, благоприятная окружающая атмосфера во многом определяются тем, насколько верно учитывается уровень подготовленности детей к школьному обучению.

Наше исследование проводилось на базе ДООУ «Росинка» с. Сужа Иволгинского района. В эксперименте участвовали дети старшей группы в количестве 15 человек.

По результатам проведенного исследования личностной сферы дошкольников: высокий уровень развития личностной сферы показал у 5 человек (33%): эти дети с удовольствием говорят о школе, много о ней знают, хотят идти в школу и имеют адекватную самооценку, т.е. объективно оценивают свои достоинства и способности. К среднему уровню были отнесены 2 ребенка (13%) – эти дети говорят, о школе только когда их спрашивают, имеют заниженную самооценку – резко занижают мнение о себе. И наконец, 8 человек (54%) с низким уровнем развития личностной сферы. Эти дети мало знают о школе, в школу не хотят и имеют завышенную самооценку, т.е. завышают свои потребности и способности.

По исследованию интеллектуальной сферы дошкольников: к высокому уровню развития интеллектуальной сферы показали 4 человек (24%): У этих же детей высокий уровень учебной мотивации. Средний уровень было 8 человек (54%). И 3 человека показали низкий уровень интеллектуального развития: у них низкая произвольность внимания, памяти и мышления.

Итак, по интерпретации данных методик показала, что у детей данной группы средний уровень развития личностной сферы у 7 человек (47%) и 8 человек (54%) на низком уровне развития личностной сферы. Эти дети не хотят в школу. А уровень развития интеллектуальной сферы у большинства детей развит достаточно: 12 человек (68%) имеют высокий и средний уровень. 3 человека (20%) с низким уровнем интеллектуального развития, причем эти же дети попали в группу с низким уровнем учебной мотивации.

В результате исследования выявлено, что 54% детей, это большинство имеет низкий уровень подготовки к школе. Из них некоторые дети имеют потенциал: у них средний уровень интеллектуального развития, низкий уровень учебной мотивации. Причина таких показателей в том, что детские учреждения и семья мало внимания уделяют подготовке детей к школьному процессу: не говорят о школе положительно или не осведомляют детей.

Таким образом, для повышения высокого уровня развития подготовленности детей к школе требуется организовать развивающую среду, через специальные развивающие игры, упражнения, задания и работу с родителями.

...

1 Т.Ю.Андрющенко, Н.В.Карабекова. Коррекция психологического развития младших школьников на начальном этапе обучения/ Вопросы психологии. 1993. №1.с.53

2. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008. 151 с.

Пеньков В.Е.
Экологическое воспитание
в свете исследовательской программы
космологического эволюционизма

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, г. Белгород*

В современную эпоху экологические проблемы особенно остро стоят перед человечеством. Тем не менее, некоторые аспекты данного вопроса практически не рассматриваются. А именно: понимание того, что человек не только индивид, обладающий биологическими свойствами, не только часть биосферы, но и частица единой материи, заполняющей все пространство.

Поиск новых экологически чистых источников энергии, очистка окружающей среды, создание различных сооружений, позволяющих уменьшить загрязнение – все это лишь отчасти решает проблему.

В рамках исследовательской программы космологического эволюционизма развитие Вселенной рассматривается как единый целостный процесс, в котором все взаимосвязано и взаимообусловлено. Вселенная представляет собой целостную систему, состоящую из огромного количества систем более низкого порядка. При этом система более низкого порядка в структурной иерархии Вселенной должна подчиняться законам системы более высокого порядка.

В этом аспекте, при рассмотрении человека как составляющей части единой материи Вселенной, а не только планеты Земля или биосферы, вопросы экологии и их понимание приобретают совершенно другое значение.

Если человек составляющая единого комплекса, то любое негативное воздействие на последний обязательно отразится на самом человеке. Причем очень важный момент: система может быть устойчивой только в том случае, если она будет самоскомпенсирована. Поэтому любое воздействие обязано оказывать влияние на всю систему и распределять введенную в систему информацию на все ее составляющие, в том числе и на источник этой информации.

Таким образом, проблема экологии может рассматриваться как составляющая часть более сложного и глобального процесса самоорганизации материи во Вселенной. Нарушение принципов саморазвития и целостности системы на уровне планетарного масштаба ведет к экологическим проблемам и ставит вопрос о выживании нашей цивилизации на Земле. Поэтому осознание и понимание законов самоорганизации материи имеет крайне важное значение для дальнейшей жизни земной цивилизации. Кроме того, это приведет к развитию самого человека, раскрытию его творческих способностей [1-4]. Основная задача состоит в том, чтобы изучить законы гармоничного функционирования систем в структурной иерархии Вселенной и вести жизнедеятельность таким образом, чтобы не нарушать эти законы. На первом этапе – научиться хотя бы не противоречить законам развития биосферы, в дальнейшем – выходить на более высокие структурные уровни Космоса.

...

1. Зимин О.А. Вскрытие резервных способностей памяти методом суггестопедии // Наука, образование, общество проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2015. С. 37-39.
 2. Зимин О.А. К вопросу о развитии памяти // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 39-45.
 3. Зимин О.А. Научные основы подходов к развитию познавательной активности растущего организма // Обучение и воспитание: методики и практика. 2015. № 21. С. 67-70.
 4. Зимин О.А. Повышение уровня успеваемости учащихся методом СК-педагогики // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 8-1. С. 92-93.
-

Реутов С.И., Кокшарова К.В.
Нужно ли России и российским детям
международное усыновление?

*Пермский государственный национальный
исследовательский университет, г. Пермь*

Известно, что уровень развития цивилизованного общества определяется не только его экономическим и социально-культурным уровнем, но и отношением к детям. К сожалению, многие дети остаются по различным причинам без родительского печения. Ст. 20 Конвенции ООН О правах ребенка закрепляет правило, согласно которому в тех случаях, когда ребенок временно или постоянно лишен своего семейного окружения, он имеет право на особую защиту и помощь. И государство обязано обеспечить замену ухода за таким ребенком. Несмотря на наличие иных альтернативных форм семейного воспитания, в соответствии со ст. 124 Семейного кодекса РФ усыновление является приоритетной формой устройства детей, оставшихся без попечения родителей. Действующее брачно-семейное законодательство нашей страны предусматривает усыновление российских детей иностранными гражданами, но при этом закрепляет приоритет национального усыновления [1].

В последние годы международное усыновление стало особенно актуальным. Так, с 1993 по 2008 гг. иностранными гражданами было усыновлено более 80 тыс. российских детей. Далее наблюдается тенденция сокращения усыновления детей иностранными гражданами. Так, в 2014 г. общее количество детей усыновленных иностранными гражданами составило 1 038 человек, а в 2011 году – 3 400. [2].

Согласно Обзора Верховного Суда РФ практики рассмотрения в 2013 г. областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами или лицами без гражданства, а также гражданами Российской Федерации, постоянно проживающими за пределами территории Российской Федерации, в 2013 г. чаще всего российских детей усыновляли граждане Италии (46% дел рассмотренных с удовлетворением заявления), граждане Испании (20%) и граждане

Франции (10%). Кроме того, российские дети были также усыновлены гражданами Германии (5%), Израиля (4,5%), Канады (2%), Великобритании (1,5%), Финляндии (1,3%), Швеции (0,9%), Ирландии (0,8%), Новой Зеландии (0,8%).

Несмотря на тенденцию сокращения числа российских детей, усыновляемых иностранцами, весьма сложным с юридической точки зрения остается вопрос обеспечения их социально-правовой защиты. На этот счет и по сей день в СМИ содержатся многочисленные публикации о жестоком обращении иностранных усыновителей к усыновленным детям. Именно поэтому остро стоит вопрос об отмене международного усыновления в РФ. Так, по данным ВЦИОМ в январе 2013 г. запрет на усыновление иностранными гражданами поддерживали 53% россиян, в марте 2013 г. – 64%. Таким образом, процент граждан, которые против передачи российских детей на международное усыновление растет. На законодательном уровне в России также предпринимаются определенные шаги в направлении запрета международного усыновления.

28 декабря 2012 г. был принят так называемый Закон «Димы Яковлева», который запретил передачу на усыновление российских детей гражданам США. Стоит отметить, что США вплоть до 2011 г. были несомненным лидером по усыновлению русских детей и лишь в 2012 г. уступили свое первенство Италии.

Закон «Димы Яковлева» был по-разному понят и воспринят российской общественностью. Определенная часть граждан и государственных деятелей рассматривают его лишь как политический ответ на принятие Конгрессом США «Акта Магнитского»; как бездумную политическую реакцию, способную привести к непоправимым последствиям.

Однако существует и другая точка зрения, согласно которой Закон «Димы Яковлева» преподносится как необходимая мера защиты российских детей-сирот от жестокости усыновителей из Америки, которая должна была быть принята уже давно. Разумеется, в этом есть доля правды, поскольку только по имеющимся официальным данным в США за последние 10 лет 19 российских детей погибли от рук приемных родителей. [3,с.67]. Действительно, факты убийств российских детей-сирот американскими усыновителями очень показательны, но что именно они показывают: отношение к нашим сиротам, преступную лояльность судей США, либо неготовность России обеспечивать достойную жизнь для своих сирот, особенно для тех, кто имеет патологии здоровья? А какое отношение к детям в наших российских семьях? Только за 2013 год, по данным Уполномоченного по правам ребенка в РФ, было совершено 84 055 преступлений против несовершеннолетних. Почему никто не говорит об этих цифрах?

Вместе с тем надо отметить, что сотни российских детей лишились основного права: жить и воспитываться в семье, потому что не каждая приемная российская семья готова принять ребенка-инвалида или ребенка, имеющего серьезное хроническое заболевание, а российское здравоохранение – «поставить на ноги» такого ребенка. Мы, к сожалению, не имеем системы реабилитации детей-инвалидов из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а американские усыновители располагают и системой реабилитации и системой обучения детей, которых в нашем образовании называют «необучаемыми» и помещают в учреждения социальной защиты доживать свой век. Согласно статистике, из 6 565 детей, усыновленных гражданами России в 2012 г., лишь 29 – дети-

инвалиды. При этом из 646 российских сирот, усыновленных гражданами Америки, 71 – ребенок-инвалид. [4]. Многие дети после принятия данного закона стали писать письма Президенту РФ. Мальчик написал письмо Путину В.В., в котором он призывает не подписывать данный закон и приводит собственный пример: ««Меня усыновили, и моя жизнь изменилась так, как я даже не мог себе представить, – написал на днях сам Саша Д’Джамус – Сейчас, как никогда раньше, я контролирую свою жизнь и свое будущее. В Техасском Госпитале Скоттиш Райт мне сделали ампутацию ног, чтобы носить протезы. В первый раз за всю свою жизнь я смог ходить. Это коренным образом изменило мою жизнь. Благодаря моим академическим успехам я получал стипендии, которые дали мне возможность обучаться в одном из самых лучших университетов мира. Я научился кататься на лыжах. Прошлым летом, работая с программой для российских детей-инвалидов, я совершил восхождение на гору Килиманджаро на протезах». И это не единственное письмо, таких детей много, которые в нашей стране были просто напросто не нужны.

«Закон Димы Яковлева» имеет свои негативные моменты. С принятием этого закона прекращается действие Соглашения с Америкой от 13.07.2011 г. о сотрудничестве в сфере усыновления, а это означает, что Россия по существу сняла с США все обязанности в области защиты прав российских детей, закрепленных в этом документе. Более того, усыновленные американцами российские дети остались в полной изоляции от родной страны, так как сейчас мы вряд ли сможем получить какую либо информацию о наших усыновленных детях [5, с. 87-88]. Это еще раз дает повод задуматься, а действительно ли Закон «Димы Яковлева» был принят в интересах детей?

Важным обстоятельством, препятствующим международному усыновлению, являются изменения, внесенные в ст. 127 Семейного кодекса РФ. Согласно новой редакции этой статьи усыновителями не могут быть лица, состоящие в союзе, заключенном между лицами одного пола, признанном браком и зарегистрированном в соответствии с законодательством государства, в котором такой брак разрешен, а также лиц, являющихся гражданами указанного государства и не состоящих в браке.

Эта поправка была внесена в связи с увеличением числа стран, в которых официально признаются однополые браки. После введения в действие данной поправки, в судах стали возникать трудности. Так, 3 декабря 2013 г. Волгоградским областным судом принято решение об отказе в удовлетворении заявления гражданина Швейцарии Пошон Айвана Альфреда и его супруги гражданки Швейцарии и Российской Федерации Алексеевой-Пошон Елены об усыновлении гражданина Российской Федерации Рената И. В отказном решении отмечалось: "Принимая во внимание то обстоятельство, что заявители являются гражданами государства, в котором разрешены однополые (гражданские) партнерства, а также то, что законодательство Швейцарии допускает возможность переустройства усыновленного ребенка в другую семью ... в удовлетворении заявления об усыновлении отказать". Это решение суда, было обжаловано в Верховный суд РФ. И только после этого Верховный суд вынес решение об усыновлении Рената И. семьей Пошон [6]. Именно поэтому мы считаем целесообразным заключать двусторонние соглашения, в которых следует четко регламентировать все вопросы, касающиеся передачи ребенка в страну, с которой заключается соглашение.

В России на сегодняшний день есть положительная практика заключения двусторонних договоров. Первый двусторонний договор о сотрудничестве в области усыновления детей Россия подписала с Италией в ноябре 2008 г. (документ вступил в силу 27 ноября 2009 г.). Впоследствии подобные договоры были подписаны с Французской Республикой (2011 г.) и Испанией (2014 г.). Стоит отметить, что эти страны в последнее время занимают лидирующее положение по количеству усыновленных детей из России.

Если говорить точнее, то на наш взгляд Российской Федерации следует законодательно закрепить необходимость наличия ратифицированного двустороннего международного договора о сотрудничестве в области усыновления (удочерения) детей с государством, при решении вопроса о передаче российского ребенка на международное усыновление гражданам данного государства.

Следует отметить, что на сегодня также принимаются активные меры по устройству детей-сирот в российские семьи. Создаются различные стимулирующие меры, упрощаются процедуры передачи детей. Но этого явно недостаточно, поскольку развиваются в основном возмездные формы устройства детей. Например, согласно статистическим данным под опеку и попечительство передается более половины всех детей-сирот. Усыновленными же оказываются всего лишь 10%. Усыновление, безусловно, является наилучшей формой семейного устройства ребенка-сироты. Но, к сожалению, оно не пользуется большой популярностью среди граждан РФ. В обзоре Верховного Суда РФ о практике рассмотрения в 2013 г. областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами указано, что граждане РФ, как правило, отказываются от принятия ребенка на воспитание в семью в связи с состоянием здоровья ребенка, его отягощенной наследственностью либо в связи с отсутствием сведений о его родителях. В ряде случаев отказ был вызван возрастом, полом ребенка, нежеланием принять в семью сразу двоих детей, являющихся братьями (сестрами), если их раздельное усыновление (удочерение) было невозможно. Возникает резонный вопрос, зачем запрещать международное усыновление или как-то ограничивать его? Если Россия на сегодняшний день не может обеспечить благополучное детство каждому ребенку, особенно это касается тяжелобольных детей и детей-инвалидов. Зачем у ребенка отнимать шанс на счастливое будущее за рубежом, если дома ждет дом-интернат для инвалидов?

Подводя итог можно сделать вывод о том, что законодательство в сфере международного усыновления, безусловно, нужно ужесточать, нужно вводить новые механизмы контроля над судьбой ребенка, передаваемого на усыновление в другую страну. Но запрещать международное усыновление в России на сегодняшний день нельзя, так как это вряд ли будет способствовать снижению численности детей-сирот в России, скорее всего это может только усугубить их положение, особенно детей-инвалидов.

...

1. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 13.07.2015).

2. Усыновление в России <http://www.usynovite.ru/> от 17.04.2015.

3. Гачегова М. Закон Димы Яковлева: правовые, нравственные и политические аспекты». //Национальное и международное усыновление: социальные, правовые, нравственные, религиозные и политические аспекты»: материалы круглого стола студ. юрид. ф-та спец. «Социальная работа» (г. Пермь, 06 дек. 2013 г.). Отв. ред. С.И. Реутов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2014 -116 с.).

4. Усыновление в России <http://www.usynovite.ru/от> 17.04.2015.

5. Шершень Т.В. О необходимости перехода к открытому усыновлению в Российской Федерации. //УІ Пермский конгресс ученых-юристов: материалы междунар. науч. практ. конф. (г. Пермь, ПГНИУ, 16-17 окт. 2015 г.). Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2015. 304 с.

6. Сайт Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка <http://www.rfdeti.ru/> (дата обращения 20.10.2015).

Реутов С.И., Шатрова Е.Е.
Проблемы защиты прав и интересов детей
при разрешении дел, связанных с похищением
родителем своего ребенка

*Пермский государственный национальный
исследовательский университет, г. Пермь*

Дети – это будущее любого государства. Обеспечение безопасности детей, защита их прав и законных интересов – одно из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации. Ст. 38 Конституции РФ закрепляет, что «материнство и детство, семья находятся под защитой государства».

В последние годы в России сохраняется сложная демографическая ситуация. По данным Федеральной службы государственной статистики РФ в 2014 г. в нашей стране было зарегистрировано 1 млн. 225 тыс. браков и 693 681 разводов. Часто при расторжении брака между супругами возникают конфликты о разделе совместно нажитого имущества, о месте жительства несовершеннолетних детей, о порядке осуществления родительских прав родителем, проживающим отдельно от ребенка и др. Далеко не все родители понимают, что прекращение отношений между ними не влияет на права их детей, регламентированные Семейным кодексом РФ. К числу этих прав относятся право жить и воспитываться в семье (ст.54), право на совместное проживание с родителями (ст.54), право на общение с родителями и другими родственниками (ст.55) и др. Основной способ защиты прав и интересов несовершеннолетних детей при разрешения семейных споров – судебный порядок. Часто один из родителей остается недоволен результатом судебного разбирательства, что приводит к увеличению числа неисполняемых судебных актов. Нередко это заканчивается похищением детей.

Разрешение конфликтов родителей о месте проживания детей существенным образом осложняется в тех случаях, когда один из родителей является гражданином другого государства и без согласия другого родителя незаконно вывозит ребенка в другую страну. Свидетельством тому дело Ирины Беленькой. Ей было предъявлено обвинение в похищении своей трехлетней дочери Лизы у французского мужа Жан Мишеля Андрэ. Суд обязал мать не приближаться ближе 50 км. к городу Экс ан Провалс, где живут ее муж и дочь. Аналогичная судьба россиянки

Риммы Салонен. В 2008 г. она без согласия мужа выехала в Россию с ребенком, а в 2009 г. он был похищен отцом и вывезен в Финляндию. С того времени Римма пережила в Финляндии 4 суда, была осуждена на полтора года условно за «незаконное лишение свободы и похищение ребенка», и обязана выплатить бывшему мужу почти 50 тыс. евро. Пожалуй, только Ирине Буньковой удалось полностью восстановить права на своего ребенка, отсидев при этом 2 года в шведских тюрьмах [1, с. 1146-154].

В России не ведется статистический учет детей, похищенных одним из родителей. По данным статистики Центрального органа Финляндии, в период с 1995 г. по 2012 г. в Финляндии было похищено 234 ребенка. В США по приблизительным оценкам совершается до 600 тысяч похищений детей родителями в год внутри страны.

Согласно ст. 61 СК, родители имеют равные права в отношении своих детей, следовательно, за нарушение норм данной статьи должны быть предусмотрены санкции. Но в соответствии с российским законодательством, подобное поведение родителей, которое можно рассматривать, как похищение ребенка, не признается таковым, если ребенка увез родитель, который не лишен родительских прав или не ограничен в них, без применения насилия и участия посторонних лиц. Следует согласиться с предложением Н.В. Лялиной о введении в УК РФ нормы об уголовной ответственности родителей или родственников за похищение ребенка. Кроме того, считаем целесообразным предусмотреть возмещение материального и морального вреда, причиненного отдельно проживающему родителю другим родителем, в случае его уклонения от выполнения решения суда или нотариально удостоверенного соглашения родителей об определении места жительства ребенка [2, с. 237-247].

В ряде стран похищение ребенка одним из родителей, вывоз его за границу влечет уголовное наказание. Согласно ст. 224-1 Уголовного кодекса Франции устанавливается строгая ответственность за арест, похищение, задержание или незаконное удержание лица, совершенные без предписания законных органов власти и вне случаев, предусмотренных законом [3]. В КНР и Таиланде возможны такие формы наказания, как пожизненное лишение свободы и смертная казнь. В Литве, Белоруссии и Болгарии максимальный срок лишения свободы составляет 15 лет, в Польше и Турции – 10 лет [4, с. 129-135].

Во многих странах действует Гагская конвенция о гражданско-правовых аспектах международного похищения, которая распространяется на детей до 16 лет. Участниками данной Конвенции в настоящее время являются более 90 государств, она стала частью национального права большинства стран СНГ и Балтии, а также Израиля, США, Франции, Швеции и др. [5, с. 28-32]. Согласно Конвенции, родитель, похитивший ребенка, должен немедленно вернуть этого ребенка. Суд не имеет права рассматривать вопрос, кому из родителей принадлежит право устанавливать место проживания ребенка – этот вопрос будет решаться в той стране, откуда ребенок был похищен, после его возвращения [4, с. 129-135]. В Израиле в отношении детей с 16 по 18 лет существует процесс, позволяющий потребовать возвращения ребенка – «абиас корпус», который релевантен и в тех случаях, когда вторая страна не ратифицировала Гагскую конвенцию [6].

Конвенция предусматривает ряд обстоятельств, при наличии которых родитель не имеет право возвратить ребенка, к их числу относятся:

1. Примирение с существующим положением – тот самый случай, когда пострадавший родитель примирился с фактом похищения или согласился на вывоз ребенка. Необходимое условие – пострадавший родитель знал о том, что ребенок был похищен, а также то, что это было совершено незаконно.

2. Возвращение является угрозой физическому либо душевному здоровью ребенка. В данном случае необходимо, чтобы эта угроза была существенная. Например, если пострадавший родитель злоупотребляет тяжелыми наркотиками, то, вероятнее всего, это послужит причиной невозвращения ему ребенка.

3. Возвращение в страну, которая нарушает основные права человека. Существует прецедент, когда в Испании, куда был вывезен ребенок из Израиля, приняли довод о том, что в Израиле нарушаются права человека и не вернули ребенка.

4. Прошло больше года с момента похищения и до момента обращения в инстанции, и ребенок уже привык к новому месту проживания [7].

В РФ Конвенция вступила в силу 1 октября 2011 г. в соответствии с Федеральным Законом от 31 мая 2011 г. № 102-ФЗ «О присоединении Российской Федерации к Конвенции о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей». Присоединение к Конвенции было обусловлено российскими обязательствами по Конвенции ООН о правах ребенка. Но главной причиной послужили многочисленные факты незаконного вывоза детей за пределы РФ либо невозвращения в РФ. Федеральным законом РФ от 5 мая 2014 г. № 126-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с присоединением Российской Федерации к Конвенции о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей" были внесены изменения и дополнения в Семейный кодекс РФ, Гражданский процессуальный кодекс РФ, в ФЗ от № 2487-1 от 11 марта 1992 г. «О частной детективной и охранной деятельности», ФЗ № 118-ФЗ от 21 июля 1997 г. «О судебных приставах», ФЗ № 229-ФЗ от 2 октября 2007 г. «Об исполнительном производстве».

Конвенция позволила оперативно разрешить тысячи дел о похищении детей и предупредить возможные похищения. Конечно, присоединение к Конвенции не решает абсолютно всех проблем россиян, вступающих в брак с иностранцами. Конвенция не подлежит применению, если государство, в котором находится ребенок, не признало Россию в качестве участницы Конвенции. Но она позволяет согласовывать механизмы работы государственных служб при возникновении конфликтных ситуаций [5, с. 28-32].

...

1. Реутов С.И. Международно-правовая защита прав и интересов российских детей при разрешении трансграничных споров родителей о детях, незаконно перевезенных в другую страну // Социальная безопасность и защита человека в условиях новой общественной реальности: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. (г. Пермь, Перм. гос. нац. иссл. ун-т, 2 ноября 2011 г.). Перм. гос. нац. иссл. ун-т.- Пермь, 2011. 444 с.

2. Реутов С.И. Социальная безопасность семьи и детства и вопросы обеспечения приоритетной защиты прав и интересов ребенка при разрешении споров о детях // Социальная безопасность и защита человека в условиях новой общественной реальности: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. Пермь: ПГУ, 2010. 493 с.

3. Уголовный кодекс Франции: принят в 1992 г. (вступил в силу с 01.03.1994). (с изм. и доп. на 01.01.2002 г.) / Науч. ред. Л.В. Головкин, Н.Е. Крыловой. Пер. с фр. Н.Е. Крыловой. М.: Юрид. центр Пресс, 2002. 648 с.

4. Городнова О. Н. Похищение ребенка одним из родителей как уголовно наказуемое деяние // Вестник Чувашского университета. Юриспруденция. 2012. Вып. №1. С. 129-135

5. Кабанов В.Л. Конвенция о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей как компонент российского права // Семейное и жилищное право. 2014. № 1. С.28-32

6. Гервиц Э. Похищение детей // Израильское право.
URL: <http://pravo.israelinfo.co.il/articles/sem/796?print>

7. Конвенция о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей: заключена в Гааге 25.10.1980 г. //Международное частное право. Сборник документов. М., 1997. С. 704.

Сиделов Д.И.

**Использование метода зеркальных изображений
в решениях олимпиадных задач электростатики**

*Оренбургский государственный
педагогический университет, г. Оренбург*

Олимпиадные задачи электростатики связаны с нахождением условий равновесия пространственно-распределенных зарядов, а также распределением полей таких зарядов. Чаще всего такого рода задачи могут быть решены с использованием законов сохранения заряда, принципа суперпозиции полей, закона Кулона или теоремы Гаусса-Остроградского.

Однако в ряде случаев ограничиться только этими законами и принципами не представляется возможным. Особенно сложными в представлениях классических законов будут выглядеть решения задач, связанные с наведением электрических зарядов на металлических поверхностях под действием электрических полей внешних зарядов. В таких задачах получается пространственное перераспределение зарядов на металлах, связанное с внутренним перемещением валентных электронов (в рамках классической электронной теории строения металлов). Описание распределения зарядов при этом возможно только в случае владения аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, что не под силу ученикам средней школы. Но решение задач данной тематики возможно, если освоить с учащимися метод зеркальных изображений [1, С. 83].

Суть метода заключается в том, что силовые линии электростатического поля обязательно перпендикулярны металлическим поверхностям, т.к. поверхность металла имеет одинаковый потенциал в любой своей точке. Поэтому силовые линии электростатического поля, создаваемого точечным зарядом и изначально нейтральной металлической пластиной, будут иметь такое же распределение, как и поле, создаваемое электростатическим диполем – системой зарядов одинаковой величины и разных знаков, находящихся на одинаковом расстоянии от плоской металлической пластины.

Таким образом, сложно определяемый пространственно-распределенный заряд пластины, можно заменить точечным зарядом противоположного знака, находящимся на том же расстоянии от пластины, что и заряд, подносимый к пластине.

Рассмотрим применение метода зеркальных изображений для решения частной задачи электростатики.

Задача.

Неподвижный электрон удерживают на расстоянии $r_1 = 1$ м от большой металлической пластины. Определить скорость освобожденного электрона v на расстоянии $r_2 = 0.5$ м от пластины.

Решение.

Воспользуемся методом зеркальных изображений и заменим пластину фиктивным положительным элементарным зарядом ($e = -q_e = 1.6 \cdot 10^{-19}$ Кл). Тогда при перемещении электрона в поле пластины его потенциальная энергия будет изменяться на величину:

$$\Delta\Pi = -\frac{k \cdot e|q_e|}{r_2} + \frac{k \cdot e|q_e|}{r_1}.$$

По закону сохранения энергии убыль потенциальной энергии порождает прибыль кинетической энергии, поэтому

$$\Delta K = -\Delta\Pi = \frac{k \cdot e|q_e|}{r_2} - \frac{k \cdot e|q_e|}{r_1}.$$

Так как $\Delta K = mv^2/2$, то искомая скорость электрона:

$$v = e \cdot \sqrt{\frac{2k}{m} \cdot \left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1} \right)} = 1.6 \cdot 10^{-19} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 9 \cdot 10^9}{9.1 \cdot 10^{-31}} \cdot \left(\frac{1}{0.5} - \frac{1}{1} \right)} = 22.5 \text{ (м/с)}.$$

...

1. Калашников С.Г. Электричество. М.: Наука, 1970. 668 с.

Сиделов Д.И., Расовский М.Р., Мрясова Д.М. Особенности решения непоставленных физических задач

*Оренбургский государственный
педагогический университет, г. Оренбург*

При решении физических задач о реальном явлении человек, в силу своей ограниченности, использует идеализированную модель явления, которая связывает между собой физические величины (в том числе табличные) и константы, описывающие данное явление. Чаще всего само условие задачи подталкивает человека на выбор определенной идеализации. В таких случаях решение задачи происходит без дополнительного этапа постановки. Но существует особый класс непоставленных физических задач, при их решении вышеупомянутый этап постановки жизненно необходим.

Согласно Б.С. Беликову, непоставленная задача – это «задача или с неполной системой данных для ее решения, или неидеализированная, или то и другое

вместе взятое» [1, С. 28]. Из всего многообразия физических задач именно непоставленные задачи вызывают наибольшие затруднения у студентов, поскольку осознание пути решения не приходит даже при многократном прочтении условия (яркий пример ограничения диалектического закона перехода количества в качество).

Этап постановки задачи является определяющим во всем ходе решения. На этом этапе необходимо сконцентрировать внимание учащихся на особенностях идеализации явления, его классификации в общей и частной систематиках, а также аналитической и вычислительной сложности решения в зависимости от выбора идеализации.

Рассмотрим детально этап постановки на примере решения задачи о легкоатлете: «хороший легкоатлет пробегает дистанцию $S = 100$ метров за время $t = 10$ секунд. Как изменяется скорость легкоатлета при прохождении дистанции, и какова его скорость на финише?»

Если применить известную всем со средней школы формулу: $v = S/t$, мы получим значение средней скорости 10 м/с, что не соответствует вопросу задачи о характере изменения величины скорости. Известно, что изначально спортсмен неподвижен, и мгновенно разогнаться до значения средней скорости не может по физическим причинам, так как это потребует бесконечной мощности. Таким образом, самое очевидное решение будет в нашем случае самым далеким от физической сути явления. Значит необходимо усложнить модель явления, будем считать, что спортсмен движется под действием постоянной силы трения покоя между стопой и беговой дорожкой, которая сообщает ему постоянной ускорение $a = 2S/t^2 = 2$ м/с². В этом случае скорость линейно нарастает $v(\tau) = a \cdot \tau$ от нуля до максимального значения на финише $v_M = 2S/t = 20$ м/с.

Однако такое решение можно считать лишь первым приближением к истине. Мы не учли действия сил сопротивления воздуха $\vec{F}_c = -k_1 \cdot \vec{v}$ (сила Стокса) и $\vec{F}_{лс} = -k_2 \cdot v^2 \cdot \vec{e}_v$ (сила лобового сопротивления воздуха), в которых коэффициенты k_1 и k_2 зависят от вязкости и плотности воздуха, а также от поперечных размеров спортсмена. Если учесть все эти силы, мы сможем получить более детальное сходство модели и явления, но в таком случае нам придется решать дифференциальное уравнение вида:

$$\frac{dv}{dt} = \mu g - k_1 \cdot v - k_2 \cdot v^2.$$

Решить его можно как аналитически, так и численными методами с использованием компьютера, учитывая граничные условия:

$$S = \int_0^t v(t) dt \text{ и } v(0) = 0 \text{ м/с.}$$

В результате мы получим экспоненциальное приближение значения скорости легкоатлета к величине установившейся скорости. Финишная скорость может быть меньше либо равна установившейся (в зависимости от параметров модели).

...

1. Беликов Б.С. Решение задач по физике. М.: Высш. шк., 1986. 256 с.

**Сиделов Д.И.,
Синицына И.П., Сапаргалиева Ж.Р.
Использование геометрического смысла
интеграла в физических задачах**

*Оренбургский государственный
педагогический университет, г. Оренбург*

Решение физических задач зачастую требует интегрирования дифференциальных уравнений. Такая ситуация может встретиться даже в курсе элементарной физики 9 класса средней школы. К примеру, изучая работу, совершаемую пружиной (растянутой или сжатой), необходимо находить интеграл

$$A = \int F_{\text{упр}} dx = \int kx \cdot dx = kx^2/2.$$

Такая же необходимость возникает и при нахождении изменения скорости ускоренно движущегося тела и т.д. Но понятие интеграла школьники изучают только в старших классах. Чтобы преодолеть такое противоречие предлагается использовать графический метод. В основу графического метода решения физических задач заложен геометрический смысл интеграла. Смысл этого представления заключается в следующем. Если между тремя физическими величинами имеется интегральная связь вида:

$$C = \int A \cdot dB,$$

где физическая величина $A = f(B)$ является функцией от B , то эту связь можно представить в виде графика зависимости $A = A(B)$, отложив по оси абсцисс величину B , а по оси ординат – A . Тогда площадь под кривой зависимости $A = A(B)$ можно сопоставить физической величине C . Примером такого применения в механике могут служить зависимости вида:

$$\Delta \vec{r} = \int \vec{v} \cdot dt,$$
$$\Delta \vec{v} = \int \vec{a} \cdot dt,$$

где $\Delta \vec{r}, \Delta \vec{v}, \vec{a}, t$ – соответственно перемещение, изменение скорости, ускорение и время.

С точки зрения классификации методов, графический метод решения задач относится к теоретическим, т.к. при его использовании мы не производим измерений.

Рассмотрим применение интегральных представлений при решении механических задач графическим методом на конкретном примере.

Задача:

График зависимости скорости тела от времени имеет вид полуокружности. Максимальная скорость тела v_0 , время движения t_0 . Определите путь, пройденный телом за время t_0 [1, С.].

Начальные условия в графическом изображении выглядят следующим образом:

При решении этой задачи будем пользоваться представлением о том, что пройденный путь равен площади под графиком $v(t)$. На первый взгляд может показаться, что при решении этой задачи необходимо применять формулу площади круга, но если мы изменим единицы измерения одной из величин, то вид кривой зависимости поменяется, и окружность превратится в эллипс. Исходя из этих рассуждений, нам нужно записать формулу половины площади эллипса: $S = \pi \cdot ab/2$, где $a = t_0/2$ и $b = v_0$ – полуоси эллипса. Окончательный ответ примет вид:

$$S = \frac{\pi \cdot v_0 \cdot t_0}{4}.$$

...

1. Задачи по физике: Уч. Пос. /под ред. О.Я. Савченко. 2-е изд. перераб. М.: Наука, 1988. 416 с.

Соловьев А.Ю., Алехин М.А.
О проблеме выбора критериев суммы
для поощрения в студенческом
профсоюзе СТИ НИТУ "МИСИС"

СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол

Студенческий профсоюз СТИ НИТУ "МИСиС" насчитывает около 1000 членов, и основной задачей которого стоит защита прав студентов, также оказание материальной помощи и поощрений различного вида.

До недавнего времени весь учет документации велся на бумажных носителях или в файлах Excel и Word. Что существенно затрудняло работу профсоюза.

Для автоматизации деятельности студенческого профсоюза была разработана информационная система, которая позволила избежать ряда недостатков в бизнес-процессах профсоюза. Блок-схема работы системы представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Блок-схема работы информационной системы

Рис. 2. Диаграмма последовательности работы с материальной помощью и поощрениями

В тоже время одной из функций профсоюза, как уже упоминалось ранее, является работа с материальной помощью и поощрениями. Диаграмма последовательности работы материальной помощью и поощрениями представлена на рисунке 2.

Как видим из рис.2, на сегодняшний день решение о сумме выдачи материальной помощи или поощрения принимает только председатель профсоюза или члены профессионального комитета. Это существенно затрудняет работу членов профессионального комитета, а также делает решение о сумме не объективным. Поэтому проблема поиска критериев и исследования методов оценивания степени важности того или иного запроса на выдачу материальной помощи или поощрения является актуальной и предполагает дальнейшие исследования.

...

1. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л., Попов И.И. Проектирование информационных систем. М. : ФОРУМ, 2011. 416 с.

2. Пилон Д., Майлз Р. Управление разработкой ПО. СПб.: Питер, 2011.

Соловьев А.Ю., Кондрашкина В.Н. О разработке системы показателей качества для ООО «ЖЭУ-7/1» г. Старый Оскол

СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол

ООО «ЖЭУ» предоставляет собственникам жилищного фонда услуги по управлению жилищным фондом в соответствии с договорами управления многоквартирных домов.

ООО «ЖЭУ-7/1» имеет собственный интернет-ресурс, где пользователь, в частности жилец, может оставить заявку на выполнение тех или иных работ.

Одной из задач, целью, которой является повысить эффективность работы сотрудников предприятия, стоит разработать систему оценки качества работы сотрудников. В зависимости от качества выполнения работы сотрудникам будет начисляться премия в том или ином размере.

Таблица 1. «Общий вид матрицы рангов показателей качества»

Номер показате- лей качества	Эксперты				Сумма рангов i-го показателя каче- ства	Коэффициент весомости по- казателя каче- ства
	1	2	...	J		
<i>l</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	R ₁₁	R ₂₂	...	R _{1j}	$\sum_{j=1}^m R_{i1}$	g ₁
...	...	...	...	...	...	...
<i>l</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
i	R _{i1}	R _{i2}	...	R _{ij}	$\sum_{j=1}^m R_{ij}$	g _i
$\sum_{i=1}^n R_{ij}$	$\sum_{i=1}^n R_{1j}$	$\sum_{i=1}^n R_{2j}$	...	$\sum_{i=1}^n R_{ij}$	$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m R_{ij}$	1,00

Клиенту (жильцу) предоставляется перечень показателей качества, характеризующий качество предоставляемых услуг, по которому ему предлагается оценить сотрудника-исполнителя по пятибалльной шкале.

Ранжирование состоит в расстановке оценки показателей качества в порядке их предпочтения по важности. Ранжирование позволяет выбрать из совокупности показателей качества наиболее значимые. При ранжировании показателей качества составляется матрица рангов (табл.1).

R_{ij} – ранг, назначенный i -му показателю качества j -м экспертом; $\sum_{j=1}^m R_{ij}$ – сумма рангов, назначенных i -му показателю качества всеми экспертами; $\sum_{i=1}^n R_{ij}$ – сумма рангов, назначенных j -м экспертом всем показателям качества услуг; $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m R_{ij}$ – сумма рангов, назначенных всем показателям качества всеми экспертами; g_i – коэффициент весомости i -го показателя качества.

Определяется оценка i -го коэффициента весомости показателя качества по формуле:

$$g_i = \frac{\sum_{j=1}^m R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m R_{ij}}. \quad (1)$$

В качестве экспертов выступают 5 благонадежных клиентов (жильцов). Они расставляют ранги по пятибалльной шкале. У сотрудников-исполнителей премия может достигать до 50% от оклада. Максимальное значение показателя качества 5, минимальное значение показателя качества 1. $x \in [1; 5]$, где x – значение показателя качества. Если у сотрудника-исполнителя $x \in [1; 2)$, то ему начисляется премия в размере 0% от оклада. Если у сотрудника-исполнителя $x \in [2; 3)$, то ему начисляется премия в размере 15% от оклада. Если у сотрудника-исполнителя $x \in [3; 4)$, то ему начисляется премия в размере 30% от оклада. Если у сотрудника-исполнителя $x \in [4; 5]$, то ему начисляется премия в размере 50% от оклада.

...

1. Томас Х. Кормен, Чарльз И. Лейзерсон, Рональд Л. Ривест, Клиффорд Штайн Алгоритмы: построение и анализ. 2-е изд. М.: «Вильямс», 2006, С. 1296.

Соловьев А.Ю., Сопилкина Е.А.
Решение задачи составления
оптимального маршрута для работников
МУП «Водоканал» г. Старый Оскол

СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол

Муниципальное унитарное предприятие "Водоканал" г. Старый Оскол и Старооскольского района решает одну из главных задач жизнеобеспечения города и пригородов – предоставление его жителям и организациям услуг водоснабжения и водоотведения (канализации).

Водоснабжение и водоотведение является одной из важнейших отраслей техники, направленной на повышение уровня жизни людей, благоустройство населенных мест и развитие промышленности. Снабжение населения чистой водой в достаточном количестве имеет важное значение.

Рис. 1. Блок-схема алгоритма метода ветвей и границ

Для нужд современных городов и промышленных предприятий требуется огромное количество воды, строго отвечающей своим качеством требованиям потребителей. В целях экономии денежных средств многие жители, а также предприятия ставят водосчетчики. Инженеры ПТО принимают заявки на установку приборов учета воды от клиентов, после чего проверяют благоприятные технические условия, если они благоприятны, то выдают документ, подтверждающий благоприятные технические условия для установки счетчиков на воду и распределяют заявки клиентов между сотрудниками. В противном случае счетчик не будет установлен, пока условия не улучшатся. Клиент сам выбирает вызывать слесаря для установки счетчика или же он будет делать это самостоятельно. Инженер ПТО отправляет контролеров и слесаря к пунктам назначения, для установки, пломбирования и снятия показаний счетчика, но зачастую сотрудники выбирают не самый оптимальный маршрут, что приводит к большим затратам времени.

Данная задача представляет собой задачу коммивояжера. В рамках выбранной предметной области в качестве коммивояжера контролеры и слесаря.

Для решения задачи были проанализированы следующие методы: метод ветвей и границ, генетический алгоритм и муравьиный алгоритм.

Так как сотрудники предприятия за день объезжают максимум 15 объектов, то для решения поставленной задачи был выбран метод ветвей и границ, дающий большую точность на малых размерностях задачи. На рисунке 1 приведена блок-схема реализованного метода ветвей и границ.

...

1. Томас Х. Кормен, Чарльз И. Лейзерсон, Рональд Л. Ривест, Клиффорд Штайн Алгоритмы: построение и анализ. 2-е изд. М.: «Вильямс», 2006, С. 1296.

Таилова А.Г.
Особенности применения наказания
в виде лишения свободы в отношении
несовершеннолетних

Дагестанский государственный университет (Филиал), г. Избербаш

Деятельность органов, исполняющих наказание, связанное с изоляцией от общества несовершеннолетних, может быть успешной только в тесном взаимодействии со всеми институтами гражданского общества и гражданами.

При этом наблюдается тревожная ситуация в сфере назначения и исполнения наказания в отношении несовершеннолетних. Новые виды наказания, которые могли бы стать реальной альтернативой лишению свободы, не назначаются ввиду отсутствия возможности их надлежащего исполнения. И хотя суды достаточно часто (в 2/3 случаев) применяют условное осуждение, основным наказанием в отношении несовершеннолетних сегодня является их изоляция. Такое положение нарушает права детей и свидетельствует о ставшем привычным, можно сказать традиционным безразличием к их судьбам.

На наш взгляд, лишение свободы при выборе уголовного наказания несовершеннолетнему должно носить исключительный характер. Такой подход, осуществляемый на уровне законотворческой и правоприменительной деятельности, соответствует общепризнанным нормам международного права.

Необходимо на федеральном и региональном уровнях всемерно содействовать созданию условий для разработки новых видов наказаний, альтернативных лишению свободы, применение которых реально к несовершеннолетним. Это позволит изменить практику назначения им мер, связанных с лишением свободы, создаст необходимые предпосылки для успешной ресоциализации.

В воспитательных колониях для несовершеннолетних основными средствами исправления должны стать социальная работа, трудотерапия, развитие интеллектуальных, творческих и иных позитивных личностных возможностей осужденных. Уголовное наказание, применяемое к несовершеннолетним, обязательно должно иметь одной из основных целей их ресоциализацию, устранение причин и условий, способствующих рецидиву преступлений.

Отсутствие реальной и эффективной социальной помощи несовершеннолетним, отбывшим наказание, и вернувшимся из мест лишения свободы, в условиях российской действительности сводит на нет даже те немногочисленные положительные результаты, которые достигаются в местах их изоляции. Необходимо создать соответствующую систему реабилитации всех несовершеннолетних, вернувшихся из мест лишения свободы.

Необходимо во всех случаях избегать концентрации большого количества несовершеннолетних, совершивших преступления, в колониях и других режимных учреждениях. Более, правильно рассредоточить их и передать соответствующие функции по исправлению данного контингента муниципальным органам, как

это было сделано в 1918 году, когда исправительно-трудовые учреждения были переданы местным Советам.

В настоящее время практика работы учреждений для несовершеннолетних преступников настоятельно требует развития теории о социально-психологическом назначении пенитенциарной системы, педагогизации воспитательного процесса, создании научно обоснованной методики воспитательной работы с различными категориями осужденных подростков.

Большую позитивную роль в улучшении условий содержания несовершеннолетних в колониях может играть вневедомственный контроль за этими учреждениями, который находится сейчас в стадии своего становления. Посредством такого контроля должна оказываться помощь осужденным несовершеннолетним и содействие социальной работе специальных учреждений, осуществляющих попечительские функции. В настоящее время администрация далеко не всех воспитательных колоний понимает это. В отдельных колониях ущемляются права представителей общественных организаций, предоставленные статьей 24 УИК РФ, практически отсутствует возможность непосредственных контактов представителей правозащитных организаций и несовершеннолетних воспитанников колоний.

Одной из форм воздействия на осужденного несовершеннолетнего в процессе воспитательной работы, проводимой в колониях, является создание благоприятной социальной среды, способной обеспечить формирование законопослушной личности, воздействуя на идеологию подростка. Это возможно с помощью организации регулярных неформальных встреч подростков в колонии с независимыми от государственных структур людьми – юристами, психологами, руководителями кружков и секций, правозащитниками, представителями различных религиозных конфессий и др. В настоящее время актуальна и необходима реализация норм Уголовно-исполнительного кодекса РФ, впервые за последние десятилетия предусмотревшего в качестве основного средства исправления осужденных общественное воздействие на них. Имеющийся опыт участия религиозных, правозащитных, коммерческих организаций и объединений в воспитательной работе с осужденными, оказании им материальной помощи требует обобщения и распространения. В настоящее время законодательно урегулирована только тайна исповеди. Религиозные организации не имеют права ходатайствовать ни об условно-досрочном освобождении, ни о помиловании осужденного несовершеннолетнего. Представляется, что им должно быть дано это право.

Таилова А.Г.

Явления культурной жизни, имеющие негативный характер и их влияние на преступность

Дагестанский государственный университет (Филиал), г. Избербаш

Вопрос о криминогенном характере средств массовой информации (особенно кино и телевидения) много лет служит предметом дискуссий как среди криминологов, так и среди психологов, занимающихся проблемами агрессивного поведения. Ясно, что, сами по себе средства массовой информации совершенно не связаны с преступностью. Говоря об их криминогенном характере, мы имеем в

виду определенное негативное содержание, которое может с их помощью передаваться, и возможное отрицательное влияние этого негативного содержания на читателей, слушателей, зрителей. Речь идет главным образом о демонстрации жестоких, непристойных, садистских сцен, разного рода драк, скандалов, сексуального насилия и т. п., могущих склонить индивида к совершению преступления, содействовать формированию у него нежелательной системы норм и ценностей. Такие сцены могут также содержать информацию о способах совершения преступления и о том, что нужно делать, чтобы избежать наказания. По этому вопросу существуют две противоположные точки зрения.

Одни авторы утверждают, что отрицательные образцы поведения, демонстрируемые средствами массовой информации, не имеют криминогенного характера[2, с.34; 3, с.38]. Высказывается даже мнение, что в определенных ситуациях зрительное восприятие сцен жестокости может «разряжать» преступные наклонности. Этот взгляд, определяемый как гипотеза о катарсисе (от слова *katharsis* – очищение), основывается на том, что чтение, слушание либо просмотр таких сцен в определенных ситуациях могут сами по себе давать выход агрессивным побуждениям. Пассивное участие в сценах жестокости и насилия является катарсисом и ослабляет агрессивность[1, с.78].

Исследователи, отстаивающие противоположную точку зрения, утверждают, что демонстрация сцен насилия, жестокости, агрессии либо чтение о них оказывают на зрителя и слушателя сильное отрицательное воздействие и поэтому не должны иметь места.

Сторонники этой точки зрения отрицают наличие катарсиса при восприятии сцен насилия. Однако отдельные исследователи расходятся в оценке размеров негативного влияния, которое могут оказывать средства массовой информации на установки, ценности и нормы поведения людей.

Криминогенное воздействие демонстрации жестоких сцен и актов агрессии можно рассматривать с двух сторон: влияние на личность и влияние на информационную функцию.

Согласно теории социального научения зрелище положительных или отрицательных результатов поведения других людей действует на поведение человека как непосредственные награда либо наказание. Это так называемое подкрепление наблюдением.

В кино, телеспектаклях или книгах преступники часто представлены таким образом, что зритель либо читатель проникается к ним симпатией, сочувствует их положению и порой искренне желает, чтобы им удалось провести полицию, что является – особенно в последнее время – излюбленным приемом сценаристов. Сознание того, что персонажу кинофильма или книги промысел принес выгоду, может побуждать к аналогичной деятельности.

Негативные образцы поведения, демонстрируемые средствами массовой информации, могут особенно сильно влиять на формирование установок и ценностей молодежи, в связи с тем, что личность молодого человека еще не вполне сложилась и потому сохраняет податливость.

Другая сторона вопроса о криминогенной роли средств массовой информации – это распространение сведений о методах совершения преступлений.

Изобретательность сценаристов и авторов детективов часто намного превосходит изобретательность даже профессиональных преступников. Новые способы взлома, подлога либо убийства, придуманные в фильмах и книгах, быстро входят в репертуар преступников.

В то же время установлено, что пропаганда новых методов совершения преступлений средствами массовой информации играет значительно меньшую роль, чем влияние этих средств на формирование установок, стремлений и ценностей в определенных слоях общества.

Лишь немногие применяют на практике образцовые способы совершения кражи, мошенничеств или убийств, увиденные в кино или по телевизору. Это те, у кого раньше уже были сформированы преступные установки и мотивы. Поэтому первая негативная функция, которую могут выполнять средства массовой информации – формирование нежелательных черт личности и систем ценностей – должна быть признана наиболее вредной.

Следует, однако, отметить, что существует мнение, идущее от Сатерленда, согласно которому можно говорить лишь о косвенном влиянии средств массовой информации на преступность. Это косвенное влияние выражается в создании восприимчивости к моделям преступного поведения.

...

1. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006.с. 54.

2. Психология эмоций. Автор-составитель В.К. Вилюнас. М., Питер, 2004. с.34.

3. Соколов Е.Н. Очерки по психофизиологии сознания. М., 2010.с. 78.

Уварова Л.В.
Модернизация автоматизированной
системы управления технологическим
процессом очистки газов скруббером Вентури
цеха ГБЖ ОАО «Лебединского ГОКа»

СТИ НИТУ «МИСиС», Старый Оскол

Для очистки газообразных и газопылевых выбросов с целью их обезвреживания на Лебединском ГОКе в цехе ГБЖ используется скруббер Вентури, состоящий из трубы – распылителя для измельчения жидкости под действием воздушного (газового) потока, движущегося с большой скоростью и каплеуловителя.

В настоящее время на секции обеспыливания цеха ГБЖ имеется ряд проблем:

1) Из-за отсутствия датчика запыленности, регулирование газоочистки проходит не точно, и часть загрязненных газов выходит в атмосферу. При этом используется лишнее количество воды.

2) В каплеуловителе не поддерживается определенный уровень воды, подаваемой через дополнительный подвод.

Для более точной газоочистки и подачи воды необходимо установить пылемер после каплеуловителя трубы Вентури, и разработать систему, в которой ре-

гулирующая задвижка подачи воды будет реагировать на концентрацию взвешенных частиц пыли в воздухе. Для контроля уровня воды в скруббере Вентури нужно разработать систему, регулирующую откачку воды насосом, при которой он будет реагировать на уровень воды в каплеуловителе.

Для реализации системы управления [1, 2, 3] были разработаны контур регулирования подачи воды в трубу Вентури для орошения пыли и контур регулирования уровня воды в каплеуловителе с использованием ПИ-регулятора (рис 1).

Рис. 1. Функциональная схема контура регулирования чистоты воздуха на выходе из скруббера Вентури

Модернизация системы регулирования позволит изменять запыленность воздуха, выводимого в атмосферу после всех стадий его очистки, и сократит дополнительный расход воды в систему. Это позволит более качественно очищать воздух, что экологически целесообразно и максимально экономно расходовать ресурсы комбината.

...

1. АСУ ТП в черной металлургии. Глинков Г.М., Маковский В.А. М.: Металлургия, 2007.

2. Юдашкин М.Я. Пылеулавливание и очистка газов в черной металлургии. М: Металлургия, 2006. 319 с.

3. Инструкции по эксплуатации пылеулавливающих аппаратов [Электронный ресурс]: <http://www.ecoindustry.ru/vasilchenko/306.html>

- автоматически регулировать температуру в рабочем пространстве обжарочного шара;
- контролировать основные технологические параметры;
- повысить надежность системы;
- автоматически управлять транспортировкой продукта;
- уменьшить эксплуатационные расходы.

...

1. Схиртладзе, А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник / А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. М.: Абрис, 2012. 565 с.
2. Драгилев А.И., Сезанаев Я.М. Технологическое оборудование предприятий кондитерского производства: Колос Год, 2008. 494с.

**Халтурина Т.И., Маркин Н.И., Бобрик А.Г.
Исследование технологического процесса
гальванокоагуляционного обезвреживания
хромсодержащих сточных вод предприятий
металлообработки**

СФУ, г. Красноярск

Соединения шестивалентного хрома, содержащиеся в сточных водах гальванических производств, обладают высокой токсичностью. Учитывая региональные условия Сибири, наибольшее внимание заслуживает метод обезвреживания – гальванокоагуляция.

Гальванокоагуляционный метод очистки для сточных вод гальванического производства известен [1, с. 26; 2, с. 70]. Однако, в связи с недостаточной освещенностью вопросов выбора оптимальных режимов процесса для его автоматизации, широкое применение гальванокоагуляции затруднено.

В работе был изучен процесс гальванокоагуляции, где в качестве активной загрузки была использована смесь активированного угля (АУ) и железной стружки в соотношении 1:4. Активированный уголь, полученный из бурого угля Березовского разреза КАТЭКа (Красноярский край), был взят фракционного состава 2,8-5мм. Химический состав активированного угля (АУ) в процентном выражении: углерод – 80,0%; водород – 1,4%; кислород – 5,1%; азот – 0,3%; сера – 0,15%. В качестве железосодержащей составляющей использовали отходы производства завода – железную стружку в виде пластинок от строгального станка со средним размером $5 \times 10 \times 1$ мм и плотностью стали $7,8 \cdot 10^3$ кг/м³. Сталь нелегированная (марки Ст-3), которую предварительно обезжиривали и протравливали. Химический состав стальной стружки: Fe – 97-98,8%; C – 0,14-0,22%; Si – 0,05-0,15%; Mn – 0,4-0,65%; P – 0,04%; S – 0,05%; Cr – 0,03%; Ni – 0,3%.

Было установлено, что при гальванокоагуляционной обработке хромсодержащих стоков на гальванопаре Fe-АУ, также происходит уменьшение концентрации сульфатов. Это объясняется тем, что активированный уголь может являться основным сорбентом, способным обменивать свои гидроксильные группы на анионы SO_4^{2-} :

в ходе гальванокоагуляционной обработки, а также уменьшение концентрации SO_4^{2-} возможно за счет образования гидросульфатов железа.

Был проведен плановый эксперимент по методу Бокса–Хантера [3, с.188]. В качестве факторов, от которых зависит процесс очистки от ионов Cr^{6+} , были приняты следующие: x_1 – исходная концентрация ионов Cr^{6+} в стоках, мг/дм³; x_2 – рН; x_3 – время обработки, мин.

Выходными параметрами являлись: y_1 – остаточная концентрация ионов хрома, мг/дм³; y_2 – объем осадка, %;

Факторы и уровни их варьирования приведены в таблице 1.

Таблица 1. Факторы и уровни варьирования

Фактор	Интервал	-1,68	-1	0	+1	+1,68
X_1 , мг/дм ³	20	11,4	25	45	65	78,6
X_2	0,5	1,46	1,8	2,3	2,8	3,14
X_3 , мин.	8	6,56	12	20	28	33,44

Планирование эксперимента при исследовании технологического процесса гальванокоагуляционной обработки хромосодержащих сточных вод позволило получить математические модели, для выявления значимости факторов и степени их взаимодействия.

Анализ уравнений регрессии показал, что эффективность очистки в большей степени зависит от времени контакта и величины рН, и меньше от исходной концентрации ионов хрома. На объем осадка наибольшее влияние оказывает исходная концентрация ионов хрома и примерно одинаково воздействует время контакта и рН.

По полученным уравнениям регрессии проведена также оптимизация диссоциативно – шаговым методом [4, с. 23]. Регулировочные диаграммы представлены на рис. 1

Рис. 1. Диаграммы процесса гальванокоагуляционного обезвреживания хромосодержащих сточных вод

Оптимизация позволила получить диаграммы, с помощью которых можно регулировать процесс гальванокоагуляционного обезвреживания хромсодержащих сточных вод с учетом технико-экономических показателей, для минимизации оценочных критериев и последующей автоматизации.

...

1. Чантурия В.А., Соложенкин П.М. Гальванохимические методы очистки техногенных вод: Теория и практика. М.: ИКЦ «Академкнига». 2005. 204с.

2. Халтурина Т.И., Курилина Т.А. Исследование технологического процесса гальванокоагуляции медьсодержащих сточных вод. Известия вузов, «Строительство». 2008. №8. с. 70-75. УДК628.337.

3. Ахназарова С.Л., Кафаров В.В. Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии. М.: Высш.шк.,-1978,с 99-114.

4. Вознесенский В.А., Ковальчук А.Ф. Принятие решений по статистическим моделям. М. Статистика, -1978, с 192.

**Халтурина Т.И., Сысоева Е.А., Бобрик А.Г.
Исследование по определению оптимальных
режимов и интенсификации процесса реагентной
обработки хромсодержащих сточных вод**

СФУ ИСИ, г. Красноярск

Одним из самых токсичных компонентов гальванического производства является Cr^{6+} , обладающий свойствами токсикантов кумулятивного и аддитивного характера, поэтому разработка эффективной технологии обезвреживания хромсодержащих сточных вод является актуальной. На большинстве промышленных предприятий существует технологическая схема очистных сооружений очистки хромстоков с реагентной обработкой, для перевода шестивалентного хрома в трехвалентный, при помощи различных восстановителей, с последующим его осаждением [1, с. 128]. Реагенты-восстановители применяют такие как: пирит, сульфид натрия, сульфат железа (II), феррохромовый шлак. Для осаждения металлов используют гидроксиды кальция и натрия.

Целью эксперимента являлось изучение процесса реагентного обезвреживания хромсодержащих сточных вод $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ с помощью планирования по методу Бокса-Хантера, что позволило получить коэффициенты регрессии с одинаковой оценкой дисперсии.

В качестве более значимых факторов, от которых зависит процесс очистки от ионов Cr^{6+} , были приняты следующие: X_1 - исходная концентрация ионов Cr^{6+} в стоках, мг/дм³; X_2 - $\text{pH}_{\text{исх}}$; X_3 - доза реагента- восстановителя, мг/дм³. Выходными параметрами были приняты: Y_1 - остаточная концентрация ионов Cr^{6+} , мг/ дм³; Y_2 - остаточный объем осадка, %.

Факторы в уравнении варьирования приведены в таблице 1.

Таблица 1. Факторы и уровни их варьирования

Фактор	Интервал	+1,68	+1	0	-1	-1,68
X ₁	30	145,4	125	95	65	40,6
X ₂	0,5	2,84	2,5	2,0	1,5	1,16
X ₃	108	523,44	450	342	234	160,56

На основании полученных экспериментальных данных, для определения оптимальных режимов проведения процесса реагентной очистки хромосодержащих сточных вод, были сделаны расчеты в программе «Scilab».

«Scilab» – система компьютерной математики, которая предназначена для выполнения инженерных и научных вычислений [2]. На рисунках 1 – 2 представлены графические интерпретации в виде поверхностей для выбора оптимальных условий.

Установлено, что при исходной концентрации до $C_{исх}^{Cr^{6+}} = 65 \text{ мг/дм}^3$ минимальные значения остаточной концентрации достигаются при $pH = 1,5-2,4$ и дозе реагента равной 500 мг/дм^3 .

Рис. 1. Диаграммы для выбора оптимального режима при обработке хромосодержащих стоков $C_{ост}^{Cr^{6+}}$ (при $C_{исх}^{Cr^{6+}} = 65 \text{ мг/дм}^3$)

С увеличением исходной концентрации $C_{исх}^{Cr^{6+}}$ до 95 мг/дм^3 оптимальными режимами являются: $pH = 1,3-1,4$ при той же дозе реагента 500 мг/дм^3 .

Рис. 2. Диаграммы для выбора оптимального режима при обработке хромосодержащих стоков $C_{ост}^{Cr^{6+}}$ (при $C_{исх}^{Cr^{6+}} = 95 \text{ мг/дм}^3$)

В данной работе был также изучен процесс доочистки хромосодержащих стоков с использованием активного угля. Исследовался активный уголь, полученный из бурого угля березового разреза КАТЭКа (АУ БД) различного фракционного состава: 0,5-2,8мм и 2,8-5,0мм. Были определены зависимости сорбционной емкости АУ от концентрации ионов Cr^{6+} в исходной воде, представленные на рисунке 3.

Рис. 3. Зависимости сорбционной емкости активированного угля для различного фракционного состава

Химизм процесса доочистки на активном угле сточных вод, содержащих ионы шестивалентного хрома, может быть представлен в виде уравнений:

Установлено, что сорбционная емкость угля зависит от исходной концентрации ионов хрома и фракционного состава угля. Показано, что при использовании АУ для обработки стоков, содержащих ионы 6-ти валентного хрома, очистка происходит за счет того, что активный уголь является основным сорбентом, способным обменивать свои гидроксильные группы на ионы $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ и SO_4^{2-} .

...

1. Халтурина Т.И., Чурбакова О.В., Бобрик А.Г. Реагентная очистка хромосодержащих сточных вод // Журнал Вестник ИргТУ. 2014. №6. с. 128-133.

2. Компьютерная программа: Scilab 5.3.3 (GNU Linux (32/64 бит), Windows XP/Vista/7 (32/64 бит), Mac OS X (Intel), 07/22/2011) пакет прикладных математических программ.

Цуканов М.А., Ульянова О.П.
Цифровая обработка и анализ видеоизображения
ремонтных операций с целью выявления
непроизводительных затрат рабочего времени

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

В современном производстве растёт необходимость оптимального распределения трудовых ресурсов, основным из которых является рабочее время. Эко-

номически важной составляющей рабочего времени являются его непроизводительные затраты (НЗРВ). Трудность заключается в выявлении этих затрат. Посредством нормирования труда эта задача, в основном, решается традиционными методами – планирование и наблюдение. Однако эти подходы обладают рядом недостатков: негативное влияние человеческого фактора, поверхностный контроль, недостаточное количество нормировщиков и др.

Существующие подходы мало эффективны, поэтому принято решение обратить внимание на методы компьютерного зрения. Задача делится на два этапа: подготовка видео и анализ. Действия, совершаемые работником в период НЗРВ, условно обозначим как «нетипичные».

В рамках I этапа видео разбивается на 24 кадра в секунду, на каждом из которых выделяется контур посредством оператора Прюитт (формулы 1-4).

$$\frac{\partial f(x, y)}{\partial x} = (f(x+1, y) - f(x-1, y)) / 2 \quad (1)$$

$$\frac{\partial f(x, y)}{\partial y} = (f(x, y+1) - f(x, y-1)) / 2 \quad (2)$$

$$G_x = \begin{bmatrix} -1 & 0 & +1 \\ -1 & 0 & +1 \\ -1 & 0 & +1 \end{bmatrix} * A, \quad G_y = \begin{bmatrix} -1 & -1 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ +1 & +1 & +1 \end{bmatrix} * A, \quad (3)$$

где G_x и G_y – две матрицы, в которых каждая точка содержит приближенные производные по x и по y . Они вычисляются путем умножения матрицы G_x и G_y и суммированием обеих матриц:

$$G = \sqrt{G_x^2 + G_y^2} \quad (4)$$

В итоге результат записывается в текущие координаты x и y в новое изображение [1].

I этап реализован посредством Matlab Computer Vision «Edge Detection». Кадры видеоизображения на рисунках: а) исходный RGB-кадр, б) маска кадра (чистый контур), в) контур на исходном кадре (наложение маски).

Анализ видеоизображения (II этап) возможен посредством использования нейронной сети (НС). Задача НС – определить действие, совершаемое в определенный момент времени, как типичное или нетипичное. Архитектура НС представлена на рис. 1, где N – количество нейронов во входном слое (размерность кадра $\times$ количество образцов); L – количество нейронов выходного слоя (количество событий, на которые должна среагировать НС); M – количество нейронов в скрытом слое.

Рис. 1. Структура НС

Повышение эффективности нормирования труда достигается за счёт полученной информации, используемой для вычисления интенсивности труда [2].

...

1. Хрящёв Д.А. Об одном методе выделения контуров на цифровых изображениях// Вестник АГТУ. Сер.: Управление, вычислительная техника и информатика. 2010. №2.

2. Булгаков М.И. Применение нормативов темпа и скорости трудовых движений в нормировании труда. Нормирование и оплата труда в промышленности. 2011. №9. С. 11.

Цуканов М.А., Чиркина Е.В.

Повышение эффективности диспетчерского управления на базе спутниковой навигации с использованием мультиагентных технологий

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

Пассажирский транспорт – одна из ключевых отраслей народного хозяйства. От его четкости и надежности во многом зависят трудовой ритм предприятий промышленности, строительства и сельского хозяйства, настроение людей, их работоспособность.

На текущий момент городской пассажирский транспорт (ГПТ) столкнулся с проблемой заторов, задержек транспорта на остановках из-за посадки/высадки пассажиров.

Одним из направлений, которое позволит увеличить эффективность работы пассажирского транспорта, является применение автоматизированных систем диспетчерского управления на базе спутниковой навигации (АСДУ).

Компания ООО «ИТС-Т» специализируется на разработке и внедрении наиболее передовых технических и технологических решений в области управления транспортом. Было принято решение применить мультиагентный подход для реализации АСДУ. На рисунке 1 представлена структура мультиагентной системы, агентами которой являются агент-диспетчер, агент-маршрутизатор и агенты транспортные средства (ТС).

Рис. 1. Схема взаимодействия агентов

Агент-диспетчер – гибридный агент – задача: построение расписания и связь с диспетчером.

Агент-маршрутизатор – гибридный агент – задача: слежение за агентом ТС и выявление отклонений от плана движения. Гибридные программные агенты могут взаимодействовать с устройствами компьютера, производить обращения к БД и файловой системе компьютера.

Агент ТС – партнерский агент – задача: сообщение о местоположение, авариях, поломках с помощью навигационно-связного оборудования.

Переходя к формальному описанию задачи оптимизации системы АСДУ, можно выделить несколько основных критериев эффективности, в общем виде представленных в виде целевых функций:

$$q_i = \begin{cases} \leq 115, \text{центр} \\ \leq 25, \text{окраина} \end{cases}$$

$$n_i \geq N_i$$

$$З_э = n_i \cdot R_i \cdot L \cdot ц_т$$

$$\Pi_{ТО} = \sum_I q_i t_i - З_э \rightarrow \max \quad (1)$$

где q_i – количество пассажиров; n_i – количество КП, которые должен посетить ТС за рейс; N_i – общее количество КП маршрута; L – расстояние маршрута;

t_i – стоимость поездки с учетом возможных пересадок; $\Pi_{ТО}$ – прибыль транспортных организаций; $ц_т$ – цена на топливо; $З_э$ – эксплуатационные затраты транспортных организаций. I – количество маршрутов; R_i – рельеф маршрута, где ровный рельеф – 1, горный рельеф – $\frac{1}{2}$, с горки – 2.

1. Ивкушкин К.В., Минаков И.А., Ржевский Г.А., Скобелев П.О. Мультиагентная система для решения задач логистики // Труды 7-й Национальной конференции по искусственному интеллекту с международным участием ИИ-2000, 24-27 октября 2000, Переславль-Залесский, Россия – М.: Физматлит, 2000, том 2, стр. 789-798.

Черемухина Н.Ю.

Инструментальное оснащение выглаживания

Курганский государственный университет, г. Курган

Одним из недостатков классического выглаживания является зависимость высотных параметров шероховатости от скорости движения инструмента, что может значительно увеличить время обработки [1].

Для решения этой проблемы используется усовершенствованная конструкция инструмента – в державке закрепляются не один индентор, а два, при этом оси инденторов смещены относительно друг друга на некоторое расстояние. Процесс выглаживания состоит в следующем. Первый индентор обеспечивает упрочнение поверхностного слоя детали и формирует первоначальную шероховатость. Однако, при отделочно-упрочняющей обработке, где применяется большой натяг, первый индентор очень быстро изнашивается, но второй индентор проходя по вершинам профиля шероховатости, компенсирует дефекты, появляющиеся из-за износа первого индентора. При этом полученные значения шероховатости профиля при данной конструкции инструмента в несколько раз меньше, чем при обработке одним индентором. Во многом параметры, получаемые при выглаживании, зависят от радиуса индентора. С его увеличением, уменьшается микротвердость слоя и высотные параметры шероховатости. По этой причине, при классическом выглаживании, ищется компромисс между данными параметрами. При использовании двух инденторов, эта проблема легко решается: первый индентор обеспечивает необходимые параметры микротвердости, а второй – малые высотные параметры шероховатости за счет своего большего радиуса.

Одним из способов увеличения износостойкости индентора является его нагрев перед началом работы [2]. Свойством твердых сплавов является их хрупкость, что отрицательно сказывается на сроке службы инструмента. Нагрев переводит материал из хрупкого состояния в хрупко-пластическое.

Инструментом, гарантирующим качество, является жестко-упругий выглаживатель [3]. В данной конструкции в державку вставляется пружина, сжимаемая посредством ввинчивания винта на требуемую силу, что обеспечивает отсутствие внедрения второго индентора в материал при износе первого.

Целесообразно применение комбинированной обработки выглаживанием и обкатыванием, что позволяет использовать достоинства описанных выше инструментов, уменьшая при этом их недостатки [4]. Так же как и при двойном выглаживании, сначала осуществляется формирование микротвердости поверхностного слоя, а после – формирование необходимых параметров шероховатости. Здесь вместо второго индентора используется шарик, закрепленный в сепараторе, с обеспечением упругой связи его и обрабатываемой детали.

Описанными инструментами достигается комплексное получение необходимых параметров качества деталей, увеличение срока службы инструмента и увеличение производительности труда, при этом процесс выглаживания будет статистически управляемым [5].

...

1. Губанов В.Ф. Параметры шероховатости выглаженных поверхностей // Упрочняющие технологии и покрытия. 2010. № 11. С. 6-9.
 2. Губанов В.Ф. Формирование остаточных напряжений при выглаживании деталей износостойким инструментом // Упрочняющие технологии и покрытия. 2011. № 7. С. 6-8.
 3. Шишкина С.В., Губанов В.Ф. Инструмент для жестко-упругого выглаживания // Вестник машиностроения. 2014. № 7. С. 80-81.
 4. Губанов В.Ф., Шишкина С.В., Чудинова Е.А. Новый метод комбинированной отделочно-упрочняющей обработки // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. 2014. № 1. С. 27-29.
 5. Шишкина С.В., Губанов В.Ф. Обеспечение микротвердости поверхности на основе статистического регулирования качества процесса выглаживания // Технология металлов. 2010. № 5. С. 43-46.
-

Черемухина Н.Ю. Процесс выглаживания поверхностей деталей

Курганский государственный университет, г. Курган

Одним из методов отделочно-упрочняющей обработки деталей является выглаживание. В результате поверхностного деформирования обрабатываемой детали скользящим индентором, происходит упрочнение поверхностно слоя детали, что повышает его износостойкость, при этом значительно уменьшаются высотные параметры шероховатости. Процесс выглаживания осуществляется следующим образом: рабочая часть индентора внедряется в материал обрабатываемой детали на определенную глубину, зависящую от режима выглаживания. При вращении детали вокруг своей оси и подаче индентора исправляются дефекты формы поверхности детали, и упрочняется ее поверхностный слой [1].

Большую роль при обеспечении качества играют автоколебания, возникающие в процессе контакта инструмента с деталью [2]. Для уменьшения амплитуды колебаний рекомендуется: уменьшить подачу; увеличить натяг (для сглаживающего режима); уменьшить натяг (для сглаживающего-упрочняющего режима); уменьшить скорость обработки. По параметрам вибросигнала при выглаживании [3] также можно судить о получаемых параметрах шероховатости и волнистости деталей.

При получении заданных параметров шероховатости поверхности детали выглаживанием необходимо учитывать их корреляционную связь. Так, например,

обеспечение нужного значения R_a приводит к получению заданных значений таких параметров, как R_{max} и R_p , но не гарантирует получение заданных значений параметров t_p , S , S_m . Таким образом, необходимо искать определенные условия выглаживания для обеспечения требуемых величин всех параметров шероховатости детали [4]. При этом рекомендуется изменять преимущественно скорость выглаживания.

Главной проблемой классического выглаживания является износ индентора, малейшее повреждение которого приводит к резкому ухудшению качества деталей. Одним из способов отделочно-упрочняющей обработки деталей, позволяющим увеличить износостойкость индентора является обкатывыглаживание [5]. Данная обработка заключается в следующем: в процессе выглаживания индентору придается вращательный момент, а рабочая часть индентора смещается относительно оси делала на расстояние, задаваемое исходя из требуемых параметров качества. Таким образом, увеличивается износостойкость индентора за счет изменения характера нагрузки: местная нагрузка на одну из сторон индентора заменяется циркуляционной. В результате, износ индентора происходит равномерно по всей его поверхности, а полученные значения шероховатости мало отличаются от значений, полученных при классическом выглаживании.

Следовательно, устраняя автоколебания, комплексно обеспечивая параметры шероховатости поверхности и применяя технологии уменьшающие износ индентора можно повысить эффективность применения выглаживания.

...

1. Губанов В.Ф. Формирование остаточных напряжений при выглаживании деталей износостойким инструментом // Упрочняющие технологии и покрытия. 2011. № 7. С. 6-8.

2. Губанов В.Ф., Марфицын В.В., Орлов В.Н., Схиртладзе А.Г. Влияние автоколебаний технологической системы на качество поверхностного слоя деталей при выглаживании // Ремонт, восстановление, модернизация. 2009. № 7. С. 34-36.

3. Губанов В.Ф. Применение вибродиагностики для обеспечения качества отделочно-упрочняющей обработки ответственных деталей // Контроль. Диагностика. 2010. № 5. С. 57-60.

4. Губанов В.Ф. Параметры шероховатости выглаженных поверхностей // Упрочняющие технологии и покрытия. 2010. № 11. С. 6-9.

5. Губанов В.Ф. Отделочно-упрочняющая обработка деталей обкатывыглаживанием // Упрочняющие технологии и покрытия. 2010. № 8. С. 3-5.

Шафоростова Е.Н., Шакалова К.А. **Оценка качества услуг, предоставляемых** **салонами красоты**

СТИ НИТУ "МИСИС", г. Старый Оскол

В настоящее время ассортимент и качество услуг, предоставляемых в салоне красоты, имеет решающее значение в борьбе за клиента. Для того, чтобы измерить качество оказываемой клиенту услуги в салоне красоты, необходимо по-

нимать, что представляет собой качество обслуживания. Как правило, предоставление косметологической услуги происходит в момент непосредственного контакта сотрудника салона красоты и ее потребителя.

SERVPEPF – эмпирический метод, который может быть использован организацией для того, чтобы улучшить качество оказываемых услуг. Метод включает развитие понимания воспринимаемых потребностей целевых клиентов в сервисе. Данные агрегируются через опросы определенной выборки клиентов. В этих опросах, клиенты отвечают на серию вопросов, основанных на нескольких ключевых параметрах сервисных услуг [1, с.42].

На начальном определяются, какие из критериев являются наиболее важными для респондентов в отношении салона красоты. Для этого каждый из респондентов оценивает указанные критерии по пятибалльной шкале:

5 – очень важен; 4 – скорее важен, чем нет; 3 – ни да, ни нет; 2 – скорее не важен; 1 – не важен.

Каждому клиенту, зарегистрированному на портале салона красоты предлагается пройти анкетирование.

n – количество утверждений в анкете ($n=1..22$);

m – количество респондентов, участвующих в анкетировании

q_i – индивидуальная оценка качества для i -респондента ($i = 1..m$);

r_j – индикатор качества по j -ому утверждению ($j=1..n$);

p_j – значение исполнения j -го утверждения (восприятие) ($j=1..n$);

e_j – значение ожиданий по j -ому утверждению (ожидание) ($j=1..n$);

v_j – важность j -го утверждения ($j=1..n$)

Q – суммарная оценка качества для m потребителей.

Индикатор качества услуги рассчитывается по формуле:

$$r_j = (p_j - e_j) * v_j \quad (1)$$

Если индикатор качества q_j имеет нулевое значение, значит, ожидания клиента совпадают с воспринятым фактическим качеством. При большем значении ожидания e_j индикатор качества q_j будет отрицательным. При большем значении восприятия p_j – положительным. Нулевые и положительные индикаторы коэффициентов качества q_j считаются успешными. Индикаторы, приближенные к нулю, – удовлетворительными. Отрицательные индикаторы – неудовлетворительными.

Суммарная оценка качества рассчитывается как средняя арифметическая всех утверждений:

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^n r_j}{n} \quad (2)$$

Q – суммарная оценка качества для m потребителей:

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^m r_i * f_i}{\sum_{i=1}^m f_i} \quad (3)$$

где f_i – частота i -й варианты [2, с.23].

Таким образом, данный метод оценки качества услуг салона красоты позволит повысить качественное развитие данной отрасли и обеспеченность услугами различных слоев населения.

1. Рафел М., Рафел Н. [Rafel M., Rafel N.] Как завоевать клиента. Изд. 1-е. СПб.: Питер, 2010.

2. Яковлева Е.Н. Разработка методики оценки качества // Управление качеством, – 2009. №4, с. 23-28.

Шафоростова Е.Н., Шаталова А.А. Разработка базы данных интернет-магазина мебельной фурнитуры

СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол

Динамическая конкурентная среда, новые условия ведения бизнеса предъявляют повышенные требования к организации управления на торговом предприятии. Интернет-магазин сочетает невысокую стоимость и высокую эффективность: создание интернет-магазина мебельной фурнитуры помогает компании завоевать или укрепить свои позиции на рынке товаров и услуг, увеличить клиентскую базу и повысить популярность бренда.

Основной частью внутримашинного информационного обеспечения является информационная база – определенным способом организованная совокупность данных, хранимых в памяти вычислительной системы в виде файлов, с помощью которых удовлетворяются информационные потребности управленческих процессов и решаемых задач [1, с.28].

Вся информация в разработанной системе хранится в одной базе данных (БД). БД организована в виде реляционной табличной структуры, обслуживаемой специализированным программным обеспечением – СУБД MySQL 5.1. Доступ к информации БД системы производится через web-приложение. Вся информация хранится в 7 таблицах (рис.1):

- Таблица «Заказ» содержит информацию об определенных товарах, выбранных конкретным пользователем.

- Таблица «Товар» содержит полный перечень товаров и их стоимость.

- Таблица «Категории» содержит список и описание категорий товаров.

- Таблица «Пользователь» служит для хранения информации обо всех зарегистрированных на сайте пользователях.

- Таблица «Комментарии» хранит информацию обо всех оставленных пользователями комментариях к товарам.

- Таблица «Администратор» содержит информацию об администраторе сайта.

- Таблица «Товар-Категория» является связующей для обеспечения связи «многие-ко-многим».

**Рис. 1. Даталогическая модель интернет-магазина
мебельной фурнитуры**

Внедрение информационной системы в магазин интернет-фурнитуры позволит улучшить следующие показатели: повысить скорость товарооборота; обеспечить выполнение заказов в срок и повысить общее качество обслуживания клиентов; увеличить и усложнить ассортимент продукции; улучшить качество продукции – снижение числа дефектов, уменьшение потребности в ремонте и т.д.

...

1. Заррелла, Дэн Интернет-маркетинг по науке. Что, где и когда делать для получения максимального эффекта / Дэн Заррелла. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 192 с.