

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
В НАУЧНОЙ РАБОТЕ И
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

30 апреля 2014 г.

Часть 6



Тамбов 2014

УДК 001.1
ББК 60
А43

А43

Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 апреля 2014 г.: в 11 частях. Часть 6. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 164 с.

ISBN 978-5-9905565-4-6
ISBN 978-5-9905625-0-9 (Часть 6)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности» (30 апреля 2014 г.).

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (**РИНЦ**) по договору № 856-08/2013К.

Электронная версия сборника представлена в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716 от 18.04.2014 г.) и находится в свободном доступе на сайте: **ucom.ru**

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-9905565-4-6
ISBN 978-5-9905625-0-9 (Часть 6)

СОДЕРЖАНИЕ

Акимкина И.Ю., Кудрикова Д.Н., Хаджинова Е.П., Юрченко О.Н. Психолого-педагогическое сопровождение родителей детей, имеющих нарушения речи	8
Ананина Т.Л. Использование полового индекса для выявления биотопических предпочтений жуужелиц (Carabidae, Coleoptera) в условиях Баргузинского хребта	10
Арефьева О.В. Воспитательный потенциал творчества И.М. Ямбердова	11
Арефьева С.А. Совершенствование культуры речи студентов в самостоятельной познавательной деятельности	12
Бабаева Л.Р. Роль классного руководителя в современном воспитательном процессе	14
Баритко А.И. Занятия физической культурой и спортом – для всех обучающихся!	15
Барышникова О.О., Савельев Н.В., Нуралиев Н.Ф., Авдеев В.В. Разработка методического оформления демонстрационного материала по уравниванию механизмов для работы в современных аудиториях и дистанционного обучения.....	16
Белогорская О.Д. Психолого-педагогическая программа диагностики уровня развития познавательного интереса к обучению у детей старшего дошкольного возраста	17
Белогорская О.Д., Мамедова Л.В. Теоретические основы развития мотивационной готовности старшего дошкольного возраста к школьному обучению.....	19
Беляев А.А., Токарев Ю.В. Влияние диоксида титана на прочностные характеристики ангидритового вяжущего	20
Бердышева А.И. Исследование влияния инвестирования на стоимость бизнеса.....	23
Бехтерева Л.Д. Парк как урбозкологический регулятор орнитофауны крупного города (подходы к системной концепции).....	24
Битуева Э.Б., Цыденова Ю.Д. Количественное определение фенольных соединений в растительных объектах Rubens Excorio Cera и Flavis Excorio Cera (Allium Cera)	27
Богданова Т.Н. Работа с краеведческим материалом на уроках английского языка	28

Бойцова С.В. Нормативно-правовые основы стимулирования трудовой активности выпускников профессиональных учебных заведений.....	30
Бондарев Ю.Ю., Иванов С.Л., Михайлов А.В. Анализ конструктивных параметров сепараторов торфяного сырья.....	32
Брыкова Е.Ю. Психологические факторы влияния военной службы на развитие личности в процессе овладения военной специальностью	33
Валиева З.Х. Критерии готовности педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности в системе непрерывного образования	37
Ванчин Е.А., Куликовский К.Л. Определение положения ППЗ при пересечении оси нефтегазопровода	42
Васильева А.Н., Михайлов А.В. Компонентная схема многофункциональных торфяных агрегатов	45
Верзунов А.А. Преподавание физической культуры в начальной школе в рамках внедрения ФГОС	47
Вечко О.Ю., Большакова Н.Л. Роль системы пенсионного обеспечения в жизни общества	48
Вискова Т.А. Качество подготовки специалистов высшей школы как объект образовательного мониторинга	49
Волкова Л.С. Актуальные вопросы рекреационной деятельности на побережьях Волгоградского водохранилища	51
Волкова Т.А. Тьюторское и менторское сопровождение педагогической практики	52
Волкова Т.А., Князева А.С. Вариативность произношения заимствованных слов в современном русском языке	54
Воробьева О.В., Нгуен Тхи Лан Энтомофауна рекреационных зон г. Белгорода.....	55
Воробьева В.П. Технологии и оборудование для штабелирования торфяного сырья	57
Воронова Е.М. Роль художественного текста в курсе русской литературы для иностранцев-филологов	58
Гаврилова О.В. Электронные образовательные технологии в профессиональной подготовке бакалавров.....	61
Гармаев О.Ж., Михайлов А.В. Газификация торфяного топлива в котельных ЖКХ	62
Гафарова Н.В. Тезисы к исследовательской работе по теме: «Изучение эрозийности берега реки Волга (Куйбышевского водохранилища) в черте города Тетюши РТ».....	64
Гвоздева И.А. Нравственный образ рыцаря в старофранцузских текстах (на примерах высказываний с предикатами долженствования)	65

Гишева С.Ш., Байбекова Р.А. Приоритетные направления экономического развития Республики Адыгея	69
Голубева С.П., Наговицына Е.М. Содержание педагогического изучения ребенка с тяжелой степенью интеллектуального нарушения	70
Горностаев А.С. Развитие банковских услуг в России	71
Грачева Е.А. Кластерный анализ как инструмент диагностики системы управления персоналом в образовательном учреждении.....	73
Дегтярева Т.Г., Гурьева А.Б., Алексеева В.А. Характеристика показателей артериального давления и пульса студентов медицинского института.....	78
Зыкин П.В. Мягкая кровля в строительстве	80
Ибрагимова Э.Э., Цандеков П.А. Мужская генеративная система высших растений – индикатор аэротехногенного загрязнения урбофитоценозов	81
Каледа В.Н., Каледа И.А. Лабораторные исследования характера деформации жёстких мелкозернистых бетонных смесей при уплотнении качающимся цилиндрическим рабочим органом.....	83
Каледа В.Н., Каледа И.А. Методика экспериментальных исследований процесса уплотнения жёстких бетонных смесей качающимся цилиндрическим рабочим органом.....	87
Каледа В.Н., Каледа И.А. Экспериментальное определение оптимального водоцементного отношения при уплотнении жёстких бетонных смесей качающимся цилиндрическим рабочим органом	91
Канаева Т.Б., Пшеничных Л.А. О назначении деятельности мобильной бригады в МБУСОССЗН «Комплексный центр социального обслуживания населения» Краснояружского района Белгородской области	94
Кашуба Н.В., Теплякова Т.Ю. Анализ путей повышения конкурентоспособности предприятия	95
Коленькова М.А. Социализирующее влияние на студентов современного родительства	96
Коленькова М.А. Эффективное родительство в актуальных проблемах студентов	97
Коробейникова О.А. Гражданско-патриотическое воспитание студентов в условиях колледжа	99
Ле Тхи Хыонг Куэ Повышение качество сельскохозяйственной продукции во Вьетнаме в условиях рыночных отношений	100
Литвиненко И.В., Пшеничных Л.А. О работе отделения социального обслуживания на дому МБУСОССЗН «Комплексный центр социального обслуживания населения» Краснояружского района Белгородской области	102

Мельник Я.Н. Пути совершенствования бухгалтерской отчетности в соответствии с МСФО	103
Мельник Я.Н. Состояние экспортно-ориентированного предпринимательства в Астраханской области	104
Мосоров В.И., Мосорова А.В. Улучшение характеристик боридных слоев комплексным насыщением	106
Николаев Д.А. Модернизация образовательных программ татарских школ Нижегородской губернии в начале XX в.	107
Окоро Марк Уго, Зотов Ю.Л. Совершенствование работы установки селективной очистки масел	109
Плетенёв И.В., Токарев Ю.В. Влияние микрокремнезема на прочностные характеристики ангидритового цемента	109
Пшеничных Л.А. Причины, влияющие на рост числа правонарушений среди несовершеннолетних в г. Белгороде	112
Регер О.А. О возможности развития позитивного мышления на этапе дошкольной подготовки.....	114
Свиридов Ю.Т. Нейросети и язык Пролог в лабораторном практикуме	115
Селищева Ю.А., Кузнецова И.В. Основные направления проведения аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками	117
Семенова М.Н. Копула – функция	121
Сизенева Л.А. Состояние рынка турбаз в Волгоградской области	122
Сильченкова Т.Н., Тейхрева Е.А., Фатхуллаева Х.Х. Инновационные направления в развитии экономики	124
Симоненко М.А. Категория цельности в приложении к гипертексту города.....	125
Скоробогатова Е.А., Завьялова А.П. Здоровьеформирующие технологии на уроках английского языка в ГБОУ СПО «Раменский политехнический техникум» МО.....	126
Слинько В.О. Современные подходы к пониманию содержания антикризисного управления	128
Слушаев А.И., Зотов Ю.Л. Повышение эффективности процесса изомеризации бензиновых фракций	129
Слушаев А.И., Цветов Е.М., Зотов Ю.Л. Анализ установки изомеризации пентан-гексановой фракций	130
Смилевец О.Д., Шардаков А.К. Особенности нарушения микроагрегатной структуры грунтов Нижнего Поволжья	131
Стасив Р.М. Влияние национальной культуры на формирование современного менеджмента в России.....	132
Таранов А.Г., Михайлов А.В. Грейферное оборудование для выторфовки территорий.....	134

Тарасова С.И. Анализ затруднений студентов в ходе педагогической практики: развитие исследовательской позиции.....	135
Титаева Д.Н. Формирование орфографической грамотности обучающихся посредством алгоритмизации учебного материала по русскому языку	138
Федорова А.П. Устный перевод клише в правовой сфере (на материале русско-якутского перевода допроса свидетеля и потерпевшего в уголовном процессе)	139
Фомина О.И. Развитие творческой активности на уроках литературы в среднем звене	141
Хайруллина А.А., Кравчук Д.И. Проблемы молодых специалистов в сфере образования	142
Хайруллина А.А., Хайруллина Д.А. Неорганические соли в нефтяных скважинах и нефтепромысловом оборудовании, механизм их осаждения	143
Цой В.Н. Перспективы восстановления численности балхашского окуня <i>Perca schrenki</i> Kessler в естественном ареале.....	145
Цымоха А.Е., Каличкина А.С. Важные экологические проблемы Томской области	146
Чайка А.А., Геляхова Л.А. Правовые проблемы имплементации в национальное законодательство ст.20 Конвенции Организаций Объединенных Наций «Против коррупции»	147
Чугунова Т.В. Изменение структуры дебиторской задолженности как показатель эффективности системы управления	151
Шабанова И.В., Гайдукова Н.Г., Мязина А.Н. Содержание тяжелых металлов 1 и 2 классов опасности в чернозёме выщелоченном Западного Предкавказья	152
Шаймарданова Г.Ф., Бадакшанов А.Р. Анализ кадровой политики фармацевтических организаций в области подбора персонала	154
Швечков А.Е. Информационно-коммуникационные технологии как инструмент обучения младших школьников.....	155
Шестакова Е.В. К вопросу о функционировании фразеологических предлогов с лимитативным значением в тестах законов.....	157
Шипилова И.А. Основные концепции маркетинга	158
Шипилова И.А. Человеческий фактор кризисных ситуаций	159
Юдин А.А., Теплякова Т.Ю. Причина сужения мирового рынка	160
Якубовская О.Р. Особенности формирования вариативной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС для СПО	162

**Акимкина И.Ю., Кудрикова Д.Н.,
Хаджинова Е.П., Юрченко О.Н.**
**Психолого-педагогическое сопровождение
родителей детей, имеющих нарушения речи**

^{1, 2, 3} МБОУ – лицей №10, Белгород

⁴ МБДОУ д./с. №23, Белгород

В последнее время отмечается значительное увеличение количества детей с нарушением речи. Согласно статистике, в период поступления в школу около 30% детей имеют нарушения речи разной этиологии, характера и степени выраженности, которые вызывают трудности в обучении [1].

Е.В. Мастюкова отмечает, что у школьников с речевыми расстройствами наблюдаются отклонения в эмоционально-личностной сфере. В дальнейшем у этих детей происходит наложение проблем, нарушения речи тормозят формирование потенциально сохранных способностей, препятствуя нормальному развитию памяти, внимания, мышления, что приводит к трудностям в обучении [3].

Анализ нашей практической работы показал, что в отличие от дошкольных учреждений в условиях работы «школьного логопедического пункта» родители зачастую выступают в качестве наблюдателей, а не участников коррекционно-образовательного процесса.

Многие авторы указывают на то, что заинтересованность и участие в коррекционной – развивающей работе родителей благотворно влияет на речевое развитие ребенка и его высших психических функций в целом [2].

Неосведомленность родителей о структуре коррекционно-образовательного процесса, об основных направлениях работы, низкий уровень педагогических и психологических знаний, их незаинтересованность негативно влияют на эффективность работы по предупреждению и коррекции нарушений речи. В процессе помощи детям, имеющим нарушения речи семья должна занимать центральное место, поэтому для включения членов семьи в обучения необходимо разработать такой алгоритм действий, при котором родители будут представлены в качестве равноправных участников коррекционного – образовательного процесса.

В нашем учреждении за последние три года количество детей, поступающих в первый класс с речевыми нарушениями, также увеличивалось с 28 до 43 человек, что составляет 21,9% – 30,5% от общего числа первоклассников. В связи с этим цель исследования: организация системы психолого-медико-педагогического сопровождения родителей детей имеющих нарушения речи. При реализации поставленной цели, была разработана система работы, которая включала в себя реализацию следующих направлений деятельности учителя-логопеда, педагога-дефектолога, педагога-психолога и врача педиатра: диагностического, коррекционно-педагогического, мониторингового и консультационно-просветительского в условиях школьного логопедического пункта.

Исследование было проведено на базе лицея №10 г. Белгорода. В эксперименте участвовало 40 родителей детей имеющих нарушения речи. Для выявления культурно-образовательного уровня, социальных, психологических и педа-

гогических знаний, практических умений и навыков; с родителями детей имеющих нарушения речи провели анкетирование, которое позволяет выявить степень готовности родителей к сотрудничеству, определить уровень родительской мотивации в отношении сотрудничества со специалистами школы, а также изучить педагогическую компетентность родителей в вопросах предупреждения нарушений речи. Были разработаны индивидуальные коррекционно-образовательные маршруты детей.

В начале работы врачом-педиатром были проведены индивидуальные, групповые, подгрупповые консультации и беседы о необходимости соблюдения и организации режима дня первоклассников, проведение профилактических мероприятий по предупреждению нарушений осанки, зрения и коррекции плоскостопия.

Учитель-логопед и педагог-дефектолог познакомили родителей с индивидуальной коррекционно-развивающей программой сопровождения детей и их ролью в образовательном процессе. Провели обучающие мастер-классы, практикумы и семинары по пропаганде педагогических знаний среди родителей, повышению их педагогической компетенции на темы: развитие устной речи первоклассников, формирование навыка письма и чтения, профилактика нарушений письма и чтения. Родители посещали открытые занятия специалистов.

Основными формами взаимодействия педагога-психолога и родителей были обучающие семинары, индивидуальные и тематические консультации, способствующие знакомству родителей с индивидуальными особенностями развития познавательной и эмоционально-волевой сферы детей имеющих речевые нарушения, определению роли родителей в предстоящей коррекционно-развивающей работе и собеседования по выбранным индивидуальным образовательным маршрутам детей.

Оценка результатов совместной работы специалистов школы и родителей, детей имеющих нарушения речи, показала, что включение семьи в коррекционно-развивающую деятельность в значительной степени определяет ее эффективность.

...

1. Безруких, М.М. Школьные факторы риска и нарушение психического здоровья детей / М.М. Безруких // Охрана психического здоровья детей, и подростков: материалы IV Конгресса педиатров России. / М. – 1998. – С. 57-58.

2. Годовникова, Л.В. Основы коррекционно-развивающей работы в массовой школе / Л.В. Годовникова // Под. ред. И.Ф. Исаева. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2005. – 201 с.

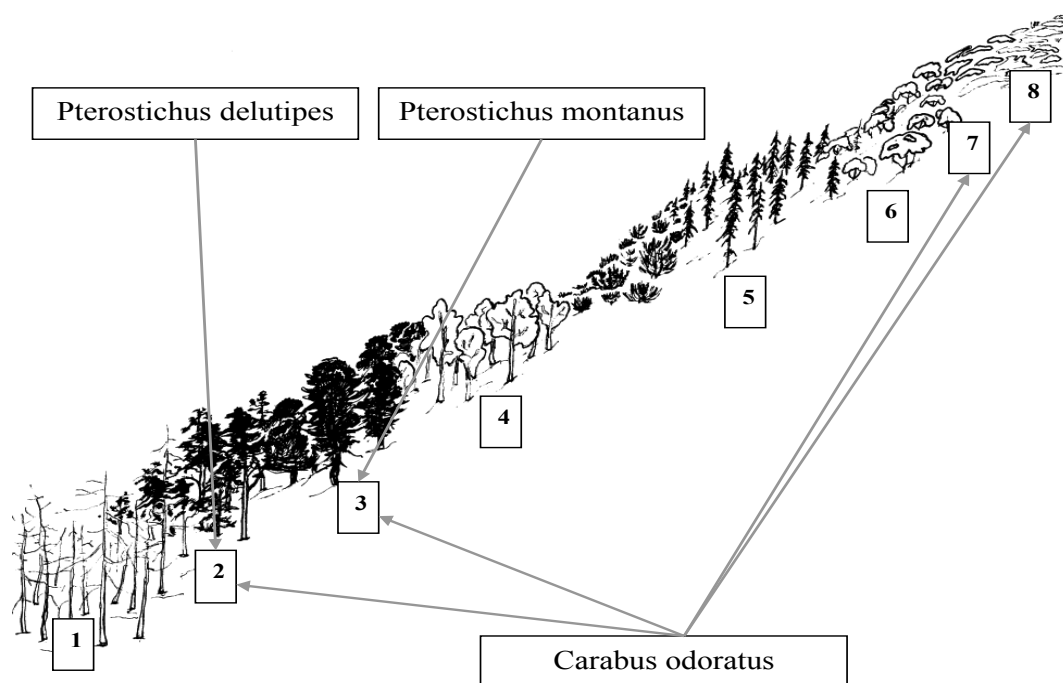
3. Мастюкова, Е.М. Комплексная психолого-педагогическая работа по предупреждению и коррекции школьной дезадаптации / Е.М. Мастюкова // Пособие для практических работников образования. М.: АРКТИ, 2002. – 93 с.

Использование полового индекса для выявления биотопических предпочтений жужелиц (*Carabidae*, *Coleoptera*) в условиях Баргузинского хребта

ФГБУ «Заповедное Подлеморье», г. Улан-Удэ

Известно, что сдвиг в соотношении полов в пользу самцов в популяциях животных является показателем пессимальности местообитания (Емец, 1985; Пучков, 1989). Целью нашего исследования было определение половых индексов для характеристики биотопических предпочтений доминантными видами жужелиц, широко представленными в спектре местообитаний Баргузинского хребта. На примере модельных видов – *Carabus odoratus barguzinicus* Shil., *Pterostichus montanus* Motsch., и *Pterostichus delutipes* Motsch. была произведена сравнительная оценка репродуктивной структуры популяций в годы высокой (2005 г.) и низкой (2006 г.) численности.

Количественные учеты жужелиц проводились в 8 характерных биотопах 30-километрового высотного трансекта Баргузинского хребта: лиственничнике голубичном, сосняке брусничном, кедраче бадановом, осиннике бадановом (нижняя часть горно-лесного пояса), пихтарнике черничном (верхняя часть горно-лесного пояса), березняке парковом (подгольцовье), тундре черничной, тундре лишайниковой (гольцы). Наиболее высокие половые индексы (со значительным преобладанием количества самок) в 2005 г. зафиксированы у *Carabus odoratus* в сосняке, кедраче и тундрах (0,65; 0,67; 0,66; 0,65), у *Pt. dilutipes* – в сосняке (0,81), а у *Pt. montanus* – в кедраче (0,79) (рис. 1).



- 1 – лиственничник голубичный, 2 – сосняк брусничный, 3 – кедрач бадановый, 4 – осинник бадановый, 5 – пихтарник черничный, 6 – березняк парковый, 7 – тундра черничная, 8 – тундра лишайниковая

Рис. 1. Биотопические предпочтения доминантных видов жужелиц Баргузинского хребта, установленные на основе высоких значений половых индексов

В год низкой численности в этих же биотопах соотношение полов было приблизительно равным. Эти факты свидетельствуют о биотопическом предпочтении видами остальных местообитаний. В пессимальных биотопах в год высокой, и низкой численности половые индексы популяций жужелиц имели низкие значения (0,28-0,41), т.е. самцы численно преобладали над самками.

Представленные результаты увязываются с ранее полученными данными исследований о том, что половой индекс, наравне с показателем плотности населения, степенью относительной биотопической приуроченности, коэффициентом верности биотопу, типом многолетней динамики численности может выступать индикатором благоприятности местообитаний для вида (Ananina, 2014).

...

1. Емец В.М. Изменения в популяции жужелицы *Pterostichus oblongopunctatus* F. (Coleoptera, Carabidae) под влиянием рекреации // Бюллетень Московского Общества испытателей природы. Отд. Биология, 1985. т. 90. вып.2. С. 61-68.

2. Пучков А.В. Соотношение полов видов жужелиц в агроценозах // Экология, 1989. № 69. С.68-69.

3. Ananina T.L. Features biotopical carabids (Coleoptera, Carabidae) of Barguzin mountain range (North Baikal) / "European Conference on Innovation in Technical and Natural Sciences". Proceedings of the 1st International scientific conference (February 17, 2014). "East West" Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna, 2014. P. 8-12.

Арефьева О.В. **Воспитательный потенциал** **творчества И.М. Ямбердова**

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола

16 сентября 2015 года исполняется 60 лет Ивану Михайловичу Ямбердову, Заслуженному художнику России, Заслуженному деятелю искусств МАССР, лауреату Государственной премии Республики Марий Эл, сыну марийского народа, выросшему и сформировавшемуся на марийской земле, впитавшему историю и культуру народа, которые он запечатлел в своих необыкновенных картинах. Понять глубинное, философское, содержание творчества художника может лишь посвященный в тайну магических символов Ямбердэ, раскрывающих древние верования и традиции марийского народа, передающих любовь к родной земле, ее связь с природой, марийской мифологией Овды – источника жизни и сакрального появления белого коня из священного дерева, связь с космосом через марийские архетипы зоо, образы мирового дерева и космических светил.

Творческое наследие И.М. Ямбердова имеет большой воспитательный потенциал как средство развития и совершенствования личности будущего учителя-филолога путем изучения вклада выдающегося марийского художника в историю и культуру России.

Творчеству И.М. Ямбердова посвящены труды Э.М. Колчевой, В. Андреевой и др., раскрывающие художественную манеру мастера. Однако исследования, посвященного его философским, педагогическим и филологическим взглядам, содержащим воспитательный потенциал, нет. Соединение искусствоведе-

ния, философии, филологии и педагогики как средства познания мировоззрения художника и средства национально-патриотического воспитания студентов в процессе работы над историей создания и содержанием картин И.М. Ямбердова при изучении филологических дисциплин в вузе (например, в процессе филологического комментирования содержания картины, творческого замысла художника, связанного с культурой и историей марийского народа) играет важную роль в формировании мировоззрения студентов-филологов.

Обращение к национальному искусству позволят привлечь внимание общественности к проблеме социальной значимости искусства как хранителя национальной культуры и истории России и средства патриотического воспитания молодежи и студентов. Комплексное изучение творчества И.М. Ямбердова на основе системного подхода, позволяющего соединить искусствоведение, философию, филологию и педагогику как средство познания мировоззрения художника и средства национально-патриотического воспитания студентов в процессе работы над историей создания и содержанием картин И.М. Ямбердова при изучении филологических дисциплин в вузе; определение сущности и содержания понятия «филологическое комментирование содержания произведений живописи»; выделение и научное обоснование педагогических условий развития и совершенствования личности будущего учителя-филолога в процессе изучения культуры и истории марийского народа на материале картин И.М. Ямбердова является важным условием формирования общекультурной компетенции будущего филолога в процессе изучения дисциплин национально-регионального компонента.

Реализация воспитательного потенциала творчества И.М. Ямбердова как средства развития и совершенствования личности студентов-филологов Марийского государственного университета может быть осуществлена в процессе взаимосвязанного изучения истории марийского народа, культурологии, педагогики и методики русского языка путем включения интегрированных тем: «Творческая мастерская художника: сочинение по картине Ивана Ямбердова», «Жизнь и творчество Ивана Ямбердова», «История и культура марийского народа в творчестве Ивана Ямбердова», «Творческие самостоятельные работы на основе произведений живописи», «Психологические предпосылки организации творческой самостоятельной работы студентов педагогического вуза» и др.

Арефьева С.А.

**Совершенствование культуры речи студентов в
самостоятельной познавательной деятельности**

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Проблема совершенствования культуры речи студентов в самостоятельной познавательной деятельности является фундаментальной проблемой педагогики, психологии и методики русского языка. Ее исследованию посвящены труды крупнейших отечественных ученых (А.А. Леонтьев, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, М.А. Данилов, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, М.Н. Скаткин, Б.П. Есипов, Л.П. Аристова, Ю.К. Бабанский, П.И. Пидкасистый, Т.И. Шамова, Н.Ф. Талызина, Л.В. Щерба, В.В. Виноградов, Г.О. Винокур, Л.И. Скворцов, Б.Н. Головин,

Л.К. Граудина, Ю.А. Бельчиков, Л.П. Федоренко, М.Р. Львов, М.Т. Баранов, Т.А. Ладыженская и др.).

В зарубежной педагогике данная проблема рассматривается в связи с проблемой развития творческой активности обучаемых на основе компетентностного подхода (D.D. Dubois, D. Hymes, K. Reen, S.J. Savignon, L.M. Spenser и др.) и задачами формирования коммуникативной компетентности (Д. Хаймс, Д.Р. Ван Эк, Л. Бахман, А. Холлидей и др.).

Актуальность проблемы определяется задачами совершенствования культуры речи и развития познавательной самостоятельности, что обусловлено потребностями современного общества в самостоятельно мыслящих и действующих личностях, способных к самостоятельному приобретению знаний и совершенствованию на их основе культуры собственной речи как одного из главных условий успешной профессиональной деятельности.

Данная проблема требует дальнейшего исследования, так как она значима в научной теории, недостаточно разработана в педагогике, методике русского языка и языкознании, имеет перспективное значение как для решения теоретической проблемы развития познавательной самостоятельности как фактора совершенствования культуры речи, так и для практического обучения студентов русскому литературному языку, отражающему духовную культуру и историю русского народа, культуру межнационального общения.

Получение новых научных данных, необходимых для решения проблемы, возможно на основе интегративного подхода, позволяющего реализовать взаимосвязь педагогики, языкознания, теории и методики обучения русскому языку и предполагающего следующие направления исследования: познавательная самостоятельность как фактор развития речи и совершенствования ее культуры; текст в системе обучения языку и развития речи; культура речи: теория и методика. Данные направления являются основой разработки инновационной технологии совершенствования культуры речи, направленной на повышение познавательной активности студентов в самостоятельной познавательной деятельности.

Достижение поставленной цели требует решения следующих задач: определение сущности и содержания понятия «познавательная самостоятельность как фактор совершенствования культуры речи», выявление и научное обоснование педагогических условий совершенствования культуры речи на основе повышения уровня познавательной самостоятельности обучаемых; разработка инновационной технологии совершенствования культуры речи в процессе самостоятельной познавательной деятельности студентов.

Таким образом, работа по культуре речи на основе познавательной самостоятельности позволяет раскрыть значимость русского языка как хранителя национальной культуры русского народа и сформировать качества личности, необходимые будущему специалисту для профессиональной деятельности, так как «наша речь – важнейшая часть не только нашего поведения, но и нашей личности» (1, с. 46).

...

1. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном. – М., 1985.

Бабаева Л.Р.
**Роль классного руководителя в современном
воспитательном процессе**

МАОУ – лицей №2, г. Альметьевск, Республика Татарстан

Какой же ребёнок не мечтает оказаться на месте взрослого. Ведь иногда так хочется, представить себя на месте учителя. В мечтах ребёнок чувствует себя взрослым. С его точки зрения он умеет всё: и правильно учить и интересно рассказывать, помочь кому – то в трудной ситуации, ругать за плохие оценки и за плохо выученные уроки, советовать.

Вспоминая детство, каждый из нас часто воспроизводит события, связанные с жизнью в школьные годы. Добрая память осталась о том педагоге, с которым связаны радостные минуты общения, который помогал в решении личностных проблем, в выборе жизненного пути, был интересной личностью. Чаще всего это классный руководитель. Он действительно ближе всех стоит к ребёнку в педагогическом коллективе школы.

Настоящий классный руководитель, владеющий технологией своей деятельности – это мудрый воспитатель, который умеет видеть в каждом своём воспитаннике личность неповторимую, уникальную; который глубоко и изучает каждого учащегося на основе педагогической диагностики, гармонизирует отношения с ним, способствует формированию детского коллектива, базируясь на личностно – ориентированном подходе.

В настоящее время классный руководитель идёт в ногу со временем, он методически и психологически подкован, владеет знаниями по теории и методике воспитательной работы, хорошо разбирается в трудовом законодательстве, а также же умеет ориентироваться в основных нормативных документах. Классный руководитель интересуется вопросами волнующими современную молодёжь, изучает новинки информационных технологий. Кроме того, классный руководитель хорошо знает инфраструктуру города, в котором он живёт и работает, это помогает организовать внеклассную работу. Регулярно повышает свою квалификацию.

Сколько бы мы не читали, не учились, главное не забывать о мнении детей.

Дети являются главным звеном воспитательного процесса. Без их участия ни один классный руководитель не сможет продемонстрировать своё мастерство, показать навыки работы, поделиться опытом.

Классный руководитель должен создавать условия! Он должен помогать реализации ребёнком своих психологических потребностей, которые есть основа мотивационной сферы человека. Чтобы ребёнок стал хорошим, надо, чтобы он хотел, стремился, находил удовольствие в том, чтобы быть хорошим!

Основной из важнейших задач современного классного руководителя является системная работа с коллективом класса. Педагог гуманизирует отношения между детьми в коллективе, способствует формированию нравственных смыслов и духовных ориентиров, организует социально-ценные отношения и переживания воспитанников в классном сообществе, творческую, личностно и общественно значимую деятельность, систему самоуправления. Классный руководитель создаёт ситуацию защищённости, эмоционального комфорта, благо-

приятные психолого-педагогические условия для развития личности ребёнка, способствует формированию навыков самовоспитания обучающихся.

Классный руководитель призван быть связующим звеном между учеником, педагогами и родителями, социумом, а зачастую и между самими детьми.

Таким образом, для успешного решения вопросов обучения, воспитания и развития личности ребёнка необходимо активное взаимодействие всех участников образовательного процесса.

Баритко А.И.

Занятия физической культурой и спортом – для всех обучающихся!

МБОУ СОШ №1, г. Тулун, Иркутская область

Проблема организации на уроке физической культуры деятельности обучающихся, имеющих ограничения в занятиях физической культурой или освобождённых от активных занятий на уроке, стала настолько актуальной в последнее время, что появилась необходимость подготовки индивидуальных по содержанию программ (учитывающих требования государственных образовательных стандартов, требования к уровню подготовки обучающихся; составление такой программы допустимо на любой ступени обучения, она утверждается директором школы); и возникла необходимость организации учёта и оптимального распределения их физической нагрузки на уроке. При этом также нужно помнить о формировании у таких обучающихся потребности в бережном отношении к своему здоровью, развитии физических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Поэтому я стараюсь включить учащихся в интересную деятельность, связанную с уроком физкультуры и в то же время полезную для поддержания их здоровья. Эта занятость не связана исключительно с изучением теоретического материала учебника или помощью ребят в подготовке оборудования к уроку. Учащиеся привлекаются к судейству игр с последующим разбором несложных практических ситуаций, к страховке, к оценке качества работы других обучающихся, помогают учителю в проверке учебных нормативов. Широко используется и такая организационная форма, как самостоятельное освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли спорта в формировании здорового образа жизни; а затем на основе подобранного материала старшеклассники проводят беседы с учащимися начальных классов по пропаганде здорового образа жизни, готовят электронные презентации по истории развития видов спорта, защищают рефераты, представляют стенгазеты, листовки «За ЗОЖ!». Кроме этого, в урок включаю задания активно-двигательного характера в более лёгком варианте: например, игра «Упрощенный волейбол» (важно не дать мячу упасть на своей площадке и сделать все для того, чтобы мяч упал на площадку противника) развивает элементы технико-тактических действий, формирует двигательные навыки и умения, как и в игре в волейбол; или игра «Волейбаскет» с элементами спортивной направленности, развивающая двигательные навыки и умения, координацию движений, командный дух борьбы и игровой азарт. Чтобы избежать травмы пальцев рук при приёме и подаче мяча, правила игры упрощаются. Пра-

вильно подобранные и дозированные физические упражнения способствуют быстрейшему выздоровлению учащегося.

Немаловажно и то, что обучающиеся будут оценены по физической культуре. При выполнении минимальных требований к подготовленности учащиеся получают положительную оценку по предмету. Оценка ставится за технику движений и теоретические знания, зависит от полноты и глубины знаний, правильности выполнения двигательных действий и уровня физической подготовленности. С целью проверки знаний и умений использую различные методы, в частности изложение знаний упражнений с демонстрацией их в деятельности, с выполнением самостоятельно разработанного обучающимися комплекса (последнее в качестве домашнего задания обучающийся выполняет на основе примерного комплекса упражнений исходя из данных ему медицинских рекомендаций); практикую оценивание учащихся по приросту показателей с учетом их способностей.

Нагрузку и упражнения для ребенка подбираю с учетом его заболевания, подход всегда индивидуальный. Распределение физической нагрузки для обучающихся, имеющих ограничения в занятиях физической культурой, согласовываю с медицинским работником. Самое главное – не навредить!

Таким образом, данная система работы обеспечивает всем обучающимся доступ к занятиям физической культурой и способствует тому, что все обучающиеся включены в деятельность и получают отметки.

**Барышникова О.О., Савельев Н.В.,
Нуралиев Н.Ф., Авдеев В.В.
Разработка методического оформления
демонстрационного материала по
уравновешиванию механизмов для
работы в современных аудиториях и
дистанционного обучения**

МГТУ им. Баумана, Москва

Преобразования системы высшего образования в современных условиях неизбежно приводят к серьезным изменениям в учебном процессе. Сокращение количества и времени занятий в аудиториях компенсируется большей самостоятельной работой студентов, эффективность которой должно быть очень высокой. Современное высшее учебное заведение должно соответствовать состоянию развития техники, в частности информационной. Наличие аудиторий, оснащенных современной аудио, видео и компьютерной техникой, необходимость для ВУЗа. Использование современной техники при проведении занятий позволяет повысить качества усвоения материала за счет подключения всех видов памяти. Основной проблемой при этом является разработка новых программ и создание новых методик.

Коллектив авторов разрабатывает демонстрационный комплекс, который позволяет в режиме диалога осваивать материал, существенно сокращая время промежуточных расчетов, с использованием визуализации результатов исследования.

Разрабатываемый комплекс предназначен для демонстрации темы «Уравновешивание механизмов», входящей в состав учебного курса «Теория механизмов и механика машин». Работа с демонстрационным комплексом состоит из нескольких этапов:

- выбор структурной схемы механизма;
- задание параметров кинематической схемы механизма;
- предварительное кинематическое исследование исходного механизма;
- силовой расчет исходного механизма;
- уравновешивание механизма;
- силовой расчет уравновешенного механизма;
- анализ результатов.

На первом этапе (выбор структурной схемы механизма) проводится выбор схемы механизма из имеющихся вариантов. Для эффективного усвоения материала достаточно двух схем: кривошипно-ползунный механизм и шарнирный четырехзвенник. Для создания кинематической схемы в режиме диалога задаются геометрические параметры и угловая скорость вращения кривошипа. Этап кинематического исследования механизма может быть пропущен, однако он служит для повышения эффективности усвоения материала. Результат выполнения четвертого этапа (силовой расчет) – определение усилий в кинематических парах, их оценка. Уравновешивание исходного механизма выполняется только на уровне статического уравновешивания, результат обязательно выводится на экран для оценки изменений механизма. Для преобразованного механизма вновь выполняется силовой расчет. Этап анализа включает себя обязательную оценку изменений усилий в кинематических парах как в целом за цикл движения механизма, так и по наибольшему значению.

Использование демонстрационного комплекса в качестве дополнительного материала позволяет повысить эффективность и качество обучения. Традиционное представление материала в рамках одной лекции дает теоретическое обоснование уравновешивания механизмов, но не позволяет выполнить полное решение задачи на каком-либо конкретном примере. Разрабатываемый комплекс позволит для выбранных двух базовых схем не только решить задачу, но и провести анализ полученных результатов.

Белогорская О.Д.
Психолого-педагогическая программа диагностики
уровня развития познавательного интереса к
обучению у детей старшего дошкольного возраста

*МДОУ Д/с комбинированного вида №58
«Красная шапочка», г. Нерюнгри*

Дошкольный возраст является уникальным периодом развития личности ребенка. Так как в этот период формируются представления ребенка об окружающем мире, происходит его интенсивное физическое и психическое развитие. Одним из аспектов развития является формирование у него познавательного интереса.

Федеральные государственные требования к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования ориентированы на становление личностных характеристик дошкольника выпускника: «любопытный, активный. Интересуется новым, неизвестным в окружающем мире. Задает вопросы взрослому, любит экспериментировать. Способен самостоятельно действовать. Принимает живое, заинтересованное участие в образовательном процессе.

Внимание к проблеме познавательного интереса у детей со стороны отечественных ученых стало проявляться в связи с разработкой проблемы активизации познавательной деятельности у детей в процессе обучения, формирование у них личной позиции в процессе обучения для развития способности управлять ею.

Реализация столь важной задачи, по мнению многих ученых, возможна лишь при условии стимуляции и укрепления познавательного интереса, который обеспечивает реальное становление ребенка, как субъекта различных видов деятельности.

Вопросами развития познавательного интереса занимались: (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Л.Б. Ительсон, Е.Н. Кабанова-Меллер, И.Я. Лернер, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, М.Н. Скаткин, А.П. Усов, Д.Б. Эльконин и др.). Но, несмотря на большое количество исследований в этой области, данную проблему нельзя считать решенной во многих аспектах.

Для достижения цели исследования и эффективного выявления уровня развития познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста была составлена программа психолого-педагогической диагностики, включающая в себя комплекс методик: методика «Познавательная потребность дошкольника» В. С. Юркевича, модификация и адаптация для детского сада Э.А. Барановой, цель – выявление наличия, силы и устойчивости познавательной потребности дошкольников; методика «Детская любознательность» Д.Б. Годовиковой, цель – выявление уровня развития любознательности у ребенка; методика «Столкновение мотивов в аффективно-потребностной сфере ребенка» Н.И. Гуткиной, цель – выявить степень доминирования познавательного мотива ребенка; методика «Вопрошайка» вопросительно-исследовательская активность детей дошкольного возраста по Н.Б. Шумаковой, цель: выявление вопросительно-исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста, методика «Оценка вопросительных проявлений у детей» Т.А. Серебряковой, цель: изучение познавательно-вопросительной активности детей в разных условиях пребывания в детском учреждении.

Все вышеперечисленные методики позволяют определить уровень развития познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста. Результаты данных методик помогут спланировать ход дальнейшей работы с детьми по формированию познавательного интереса.

...

1. Баранова Э.А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников. – СПб.: Питер, 2005.

2. Куликова Т.О. О воспитании у детей познавательного интереса. – М.: Айрис-Пресс, 2004. – 112 с.

3. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 351 с.

Белогорская О.Д., Мамедова Л.В.
Теоретические основы развития мотивационной
готовности старшего дошкольного возраста к
школьному обучению

ТИ(ф) СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Нерюнгри

Психологическая готовность ребенка, является необходимым условием к школьному обучению. Одним из основополагающих компонентов психологической готовности к школьному обучению является мотивационная готовность ребенка к школе.

Содержание мотивационной готовности включает в себя определенную систему требований, которые будут предъявлены ребенку во время обучения и важно, чтобы он был способен с ними справиться.

Мотивационная готовность к школе является важнейшим итогом дошкольного детства т. к. обеспечивает переход к позиции школьника и является необходимым фундаментом для усвоения школьной программы.

Особое внимание уделяется в психологической и педагогической литературе к исследованию мотивационной готовности детей к школе, т. к. она является одним из основополагающих новообразований дошкольного возраста.

Таким образом, необходимо отметить, что одним из важнейших условий успешности ребенка в школе будет являться мотивационная готовность к обучению, которая содержит в себе разнообразную потребность в знаниях, умениях а также желанию к их развитию.

Федеральные государственные требования к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования ориентированы на овладение универсальными предпосылками учебной деятельности – умениями работать по правилу и по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции, а также на развитие мотивационной сферы дошкольников, которая относится к личностным универсальным учебным действиям.

Вопросами развития мотивационной готовности к обучению в школе занимались Д.Б. Эльконин, Я.А. Коменский, Е.А. Панько, Л.И. Божович, В.Д. Шадриков, М.В. Матюшкина, А.Н. Леонтьев, Н.В. Нижегородцева, Я.Л. Коломинский, Б.Г. Ананьев, Г.А. Урунтаева, В.С. Мухина и др., которые особо в структуре психологической готовности к обучению в школе выделяют значимость мотивационного компонента, а так же утверждают, что мотивационный компонент выступает не только как составляющая структуры учебной деятельности, но и в целом воспитания.

Для достижения цели исследования и эффективного выявления уровня мотивационной готовности к школьному обучению детей дошкольного возраста была составлена программа психолого-педагогической диагностики, включающая в себя следующие методики: методика «Беседа о школе» (по методике Т.А. Нежновой), цель – исследование внутренней позиции ребенка и выявление характера ориентации на школьно-учебную деятельность; методика «Изучение мотивов учения» (по Г.А. Урунтаевой и Ю.А. Афонькиной), цель – выявить относительную выраженность различных мотивов, побуждающих к учению детей старшего дошкольного возраста; методика «Веселый – грустный» (М.Н. Ильи-

на), цель – определить эмоциональное отношение к предстоящему процессу обучения в школе.

Все вышеперечисленные методики позволяют определить уровень мотивационной готовности к школьному обучению детей старшего дошкольного возраста. Результаты данных методик помогут спланировать ход дальнейшей работы педагога-психолога или воспитателя по развитию мотивационной готовности детей старшего дошкольного возраста.

...

1. Психологическая готовность ребенка к школе Авт. сост. Е.А. Груденко. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013. – 176 с.

2. Э. А. Баранова Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников. – СПб.: речь. 2005. – 128 с.

Беляев А.А., Токарев Ю.В. **Влияние диоксида титана на прочностные** **характеристики ангидритового вяжущего**

ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова», г. Ижевск

Аннотация: Изучено влияние активных добавок на прочностные характеристики и структуру ангидритовой матрицы. При введении добавок выявлено повышение физико-механических свойств ангидритовой матрицы с формированием плотной структуры.

Ключевые слова: диоксид титана, ангидритовое вяжущее.

Разработка модифицированных вяжущих на основе сульфата кальция, обладающих повышенной прочностью и водостойкостью в сравнении с обычным гипсом, является наиболее актуальной научной и технологической задачей. Так как традиционные строительные материалы на основе этих вяжущих, обладают низкой водостойкостью, недостаточной прочностью и ползучестью под нагрузкой, особенно в условиях повышенной влажности [1], и поэтому они используются в основном внутри помещений. Для расширения области их применения необходимо улучшение их физико-механических характеристик.

Эффективным способом улучшения физико-технических свойств ангидритового вяжущего является использование нанодисперсных добавок, введением которых можно регулировать морфологию и размеры кристаллогидратов двухводного гипса [2]. Эффективность действия добавок определяется природой, размером и формой вводимых частиц [3]. Добавки частиц с нанометровым размером обладают высокой поверхностной энергией и химической активностью и оказывают более сильное влияние на формирование структуры граничных слоев минеральных матриц [4].

В качестве нанодисперсной добавки для модификации ангидритового вяжущего можно использовать диоксид титана так как, он отличается высокой реакционной устойчивостью к различным соединениям, в том числе и к токсичным, содержащимся в воздушной среде. Из-за своей инертности, диоксид титана не токсичен и, в общем, считается очень безопасным веществом. Поскольку он имеет размер частиц всего 0,2-0,3 мкм, диоксид титана добавляется в смесь в

очень маленьком количестве по сравнению с другими добавками, при этом характеристики материала значительно увеличиваются [5].

Целью данной работы являлось изучение влияния на механические свойства ангидритового вяжущего нанодиоксида титана.

В качестве вяжущего использовалась ангидритовая порода Ергачёвского месторождения Пермского края. В качестве добавки использовался нанодиоксид титана в форме анатаза произведенного в г. Пермь ЗАО «Промхимпермь». В качестве вспомогательных добавок были использованы суперпластификатор Melflux и катализатор гидросульфит натрия NaHSO_3 – кислая соль сернистой кислоты.

Изготовленные образцы, модифицированные нанодиоксидом титана, выдерживались в течение 14 при $T = 20^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 60% с последующим проведением механических испытаний. Водонасыщенность раствора равно 0,24. Содержание нанодиоксида титана варьировалось в интервале от 0 до 0,07% от массы вяжущего.

Механические испытания на сжатие образцов – кубиков $40 \times 40 \times 40$ мм проводились на лабораторном прессе ПГМ – 100МГ4. В данных экспериментах диоксид титана использовался в качестве суспензии в состав которой входил диоксид титана, пластификатор Melflux, и обычная питьевая вода из под крана. В ходе начальных экспериментов была установлена зависимость прочности ангидритовых вяжущих от содержания диоксида титана (рис 1).

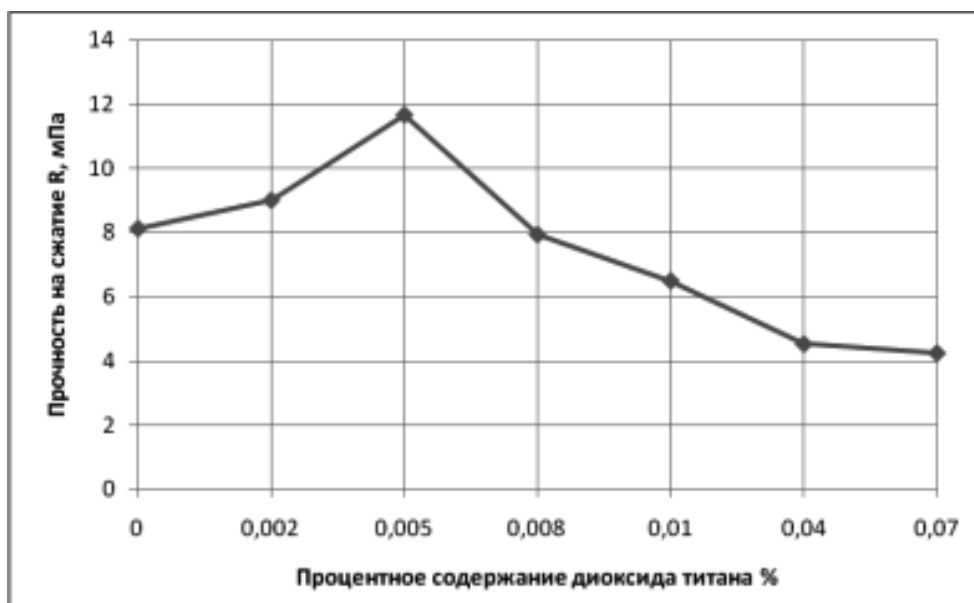


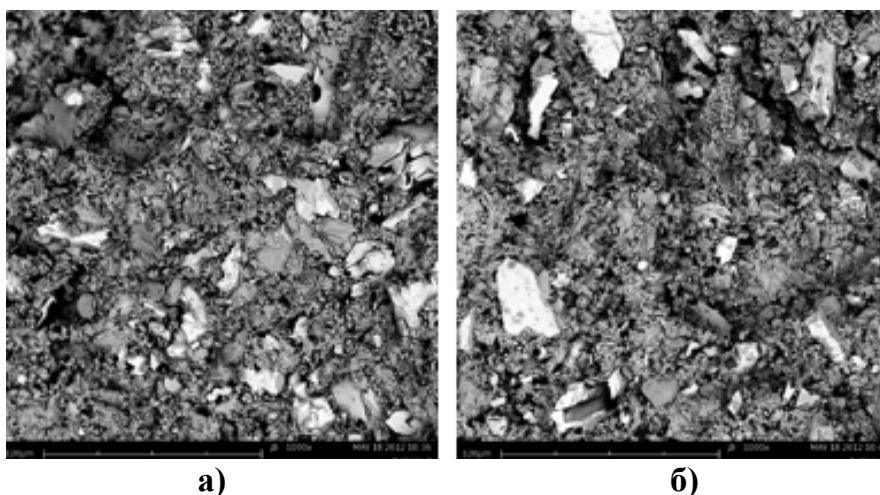
Рис. 1. Зависимость прочности ангидритового вяжущего от содержания диоксида титана с пластификатором Melflux

Проанализировав данную зависимость, можно сделать следующий вывод, что введение в состав ангидритового вяжущего диоксида титана в количестве 0,005 % является оптимальной концентрацией. Дальнейшее увеличение концентрации диоксида титана нецелесообразно, поскольку оно приводит к уменьшению предела прочности.

Для композиционного ангидритового вяжущего предел прочности на сжатие составил 11,65 МПа, при введении 0,005 % диоксида титана от массы вяжущего, а контрольный образец (без введения добавки) – 8,125 МПа в возрасте 14

дней. Прирост предела прочности на сжатие при оптимальной концентрации диоксида титана составил 43 %, в сравнении с образцом без добавки.

Исследование микроструктуры разработанных композиций с помощью высокоточного метода, прибором – растровый электронный микроскоп, показало, что микроструктура разработанного состава включает в себя меньшее количество частиц негидратированого ангидрита, имеет более плотную и однородную структуру с меньшим количеством микротрещин.



**Рис. 2. Микроструктура ангидритового вяжущего при увеличении 1000
а) контрольный б) с пластификатором Melflux**

Добавление в ангидритовое вяжущее модифицирующей добавки ведет к уплотнению структуры и повышению прочности материала, способствует упрочнению связей между новообразованиями, формирующимися при твердении композиции.

...

1. Шишкин А.В., Сементовский Ю.В. Минеральное сырье. Гипс и ангидрит: [Справочник]. М: М. Геоинформмарк, 1998.

2. Яковлев Г.И. Структурная организация межфазных слоев при создании кристаллогидратных композиционных материалов: Дисс. ... д-ра техн. наук.– Пермь: ПГТУ, 2004. – 350 с.

3. Яковлев Г.И., Первушин Г.Н., Крутиков В.А., Макарова И.С., Керене Я., Фишер Х. – Б., Бурьянов А.Ф. Газобетон на основе фторангидрита, модифицированный углеродными наноструктурами // Строительные материалы, 2008, №3. – С. 70-72.

4. А.Ф. Гордина, И.С. Полянских, Ю.В. Токарев, А.Ф. Бурьянов, С.А. Сеньков «Водостойкие гипсовые материалы, модифицированные цементом, микрокремнеземом и наноструктурами»

5. Шабанова Н.А., Попов В.В., Саркисов П.Д. Химия и технология нанодисперсных оксидов.– М.: ИКЦ «Академкнига», 2006.– 309 с.

6. Яковлев Г.И., Первушин Г.Н., Маева И.С., Корженко А., Бурьянов А.Ф., Мачюлайтис Р. Модификация ангидритовых композиций многослойными углеродными нанотрубками // Строительные материалы. 2010. № 7. С. 25-27.

Бердышева А.И.
Исследование влияния инвестирования на
стоимость бизнеса

ФГБОУ ВПО «МГИУ», Москва

В связи с переходом развитых стран мира к рыночной экономике, предприятия стали испытывать все возрастающую потребность в мощном источнике финансирования их деятельности, увеличении оборотных и основных средств. Наиболее эффективным способом удовлетворения их потребностей стала эмиссия акций. Таким образом, остро встал вопрос изучения методик оценки влияния инвестирования на деятельность и стоимость компании.

Традиционно существует 3 основных подхода к оценке стоимости бизнеса:

1. Доходный подход, при котором оценка производится с учетом перспектив деятельности оцениваемого предприятия с определением ставки дисконтирования будущих доходов;

2. Сравнительный подход полностью опирается на текущую рыночную информацию о стоимости объектов-аналогов без учета перспектив развития компании;

3. Затратный же подход, в отличие от первых двух, учитывает стоимость компании с учетом понесенных затрат, т.е. итоговая стоимость определяется разностью между стоимостью всех активов и текущей стоимостью обязательств.

В европейской практике оценки текущей деятельности компаний сложилось несколько групп методов.

Первая группа методов основывается на изучении денежных потоков (CCF, ECF, FCF), по итогам расчетов которых определяется поток денежных средств, доступный кредиторам и акционерам.

Вторая группа методов опирается на концепцию остаточного дохода (EVA, CVA, SVA), которая придерживается принципа максимизации дохода для акционеров.

Методы оценки, базирующиеся на показателях NPV, APV, SNPV учитывают каждый имущественный комплекс как отдельный инвестиционный проект с учетом однократности или многократности использования инвестиций.

Метод оценки, базирующийся на совмещении доходов и активов (ЕВО) сочетает в себе доходный и затратный подход и определяет степень рискованности вложений в ту или иную компанию.

В зависимости от целей оценки для каждой компании выбирается индивидуальный метод оценки бизнеса. Например, если предприятие преследует цель управления стоимостью, то для этого целесообразнее использовать метод, основанный на показателях EVA, CVA, SVA, для акционеров наиболее показательным является метод на основе денежных потоков.

...

1. Грязнова А.Г., Федотова М.А. Оценка бизнеса: Учебное пособие – М.: Финансы и статистика, 2002.

2. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление/ Пер. с англ. М., Олимпия-бизнес (Серия «Мастерство»), 1999.

Бехтерева Л.Д.
Парк как урбоэкологический
регулятор орнитофауны крупного города
(подходы к системной концепции)

ФГБОУ ВПО «БГПУ им. М. Акмуллы», г. Уфа

В период бурного развития городов экологическая роль парков существенно возрастает. Прежде всего, с точки зрения формирования среды, которую создают новые кварталы, в большинстве случаев почти не озелененные или озелененные по минимуму. Здесь природа представлена немногочисленными сквериками и клумбами, что естественно не обеспечивает экологический баланс в этих кварталах.

Застройки этих кварталов, как правило, осуществляются в вертикальном направлении, а число жителей вместе с собаками и кошками быстро переходит за допустимые экологические пределы. В этих условиях парки берут на себя важнейшие урбоэкологические функции, обеспечивая (восстанавливая) так необходимый городу социально-экологический баланс.

Рассмотрим эту проблему применительно к одному из старых наших городов – Уфе. Это огромный, многомиллионный город, со сложным геологическим рельефом, важен, прежде всего, потому, что здесь представлено несколько категорий парков.

Первая категория – это «дикие» парки, оставленные нам в наследство и представляющие собой острова окружающего ландшафта, несколько веков назад «вобранные» городом.

Чаще всего это территории, занимаемые крутосклонами, обрывами к реке Белой и мелкими речками, такой как р. Сутолока. В этих местах в наибольшей степени сохранен первозданный облик, поэтому их можно рассматривать как островки природы, доставшиеся нам в наследство.

Вторая категория парков – это «саженные парки», парки созданные человеком на пустом месте, постоянно дополняемые и модернизируемые.

Между этими парками существует большое количество промежуточных вариантов, в том числе и парки «новоделы», созданные на основе уже имеющих «диких», но значительно меньшего формата.

Если учесть эти факторы, можно сказать – Уфа в её современных границах располагает тремя умеренно большими парками, которые сочетают в себе как природное, так и искусственное происхождение.

Теперь обратимся к взаимоотношениям городской и региональной фаун, определяющих особенности формирования парковой орнитофауны. Одной из главных проблем экологической жизнеспособности парка является оптимальное сочетание экологических и социальных функций как среды обитания животных и растений, а также одновременно места отдыха людей. Избирая птиц в качестве своеобразного индикатора мы имели в виду, во-первых, большую значимость птиц в городских биоценозах, а во-вторых, высокую эффективность их использования в качестве средств экологического воспитания горожан в силу их заметности и привлекательности.

В настоящее время для экологов-урбанистов существование птиц в парках с учетом регулярного отслеживания состава и изменения орнитофауны из года в

год не менее важен и орнитологический мониторинг, как индикатор состояния среды обитания животных и одновременно места отдыха людей. В данном случае орнитофауна парка выступает как своеобразный показатель такого мониторинга.

К настоящему времени нами и другими экологами в условиях Москвы, Уфы и других городов накоплен значительный материал, позволяющий перейти к предварительным обобщениям. Хотя, в какой-то степени такие обобщения произведены ещё в 90-х годах и отражены в сборнике [1], в статьях Соколова, Ильичева [2], имеющих непосредственное отношение к разработке социально-экологической концепции парков.

Исходя из этого, перед орнитологами ставится задача создание орнито-экологической классификации имеющихся и создаваемых вновь парков на основе их растительного покрова и обитающих в них видов птиц. Крайне важным является включение в эту классификацию ещё особенностей социально-рекреационного и эколого-воспитательного использования территории в разные сезоны года. Желательно при этом обеспечивать действенную «привязку» парков к расположенным поблизости школам и вузам. Естественно, что мониторинг парков должен осуществляться круглогодично и без существенных перерывов.

На основании социально-экологического мониторинга желательно вести для каждого парка своеобразную «летопись», в которую заносить результаты экскурсий, прежде всего в социально-экологическом аспекте.

Для того, чтобы мониторинг давал конкретные результаты и мог использоваться в эколого-воспитательных целях, как преподавателями, так и учащимися, желательно регулярно и ежемесячно проводить тематические семинары, обобщающие результаты мониторинга и информирующие о состоянии парков и воздействии на них социальных и антропогенных факторов.

Вместе с тем, инвентаризация парковых местообитаний птиц, как и самих птиц должны давать серьезные рекомендации о создании на территории парка экологически охраняемых зон, свободных от антропогенного воздействия. Эта территория должна составлять 25%, а оставшиеся 75% территории парка остаются для выполнения рекреационно-воспитательной функции, посещаются людьми, здесь располагаются асфальтированные дорожки, песчано-гравийные покрытия, садовые скамейки, киоски различного назначения, торговые точки и многое другое.

Посетители парка должны иметь возможность общаться с экологами, слушать их лекции и самим участвовать в семинарах, посвященных животным и растениям парка, иметь возможность просматривать слайды и фильмы. Для этих целей также можно привлекать студентов педагогических вузов. При парке должны работать детские и молодежные кружки юных экологов, под руководством вузовских преподавателей, лаборатории экологического профиля. Организационные функции должны быть возложены на сотрудников парка, имеющих педагогическое образование.

Парки являются компонентом экологической системы, объединяющие городские и региональные фауны. Экологическая подвижность и пластичность птиц обеспечивает постоянный обмен биоразнообразием между городом и регионом, сопровождаясь пополнением видового состава рекрутирование в город новых видов. Парки находятся на экологическом стыке между городом и ланд-

шафтом, обеспечивая взаимодействие орнитофаун в системе ландшафт-город-парк.

В этой системе парк выполняет следующие социально-экологические функции, важнейшие по отношению к городу.

Во-первых, активного фильтра по отношению к региональной фауне.

Исследования показывают, что соотношение между городом и ландшафтом (региональной фауной) составляет от 2/3 до 1/2 общих видов. Эти виды на территории города обитают, в основном, в парках всех категорий, на пустырях, в районах деревянной застройки с большими зелеными участками.

Во-вторых, резервата вобранных и оставшихся видов. Птицы имеют здесь среду, экологически более «близкую» к их привычной, «дикой» среде. Став «городскими» животными, они, тем не менее, обитают в экологически привычных условиях.

В-третьих, своеобразного экологически-испытательного полигона, где вырабатываются адаптации к городской жизни. В отношении поведения и адаптивных возможностей птиц происходит их экологический контроль, проверка на прочность. Эта проверка осуществляется за счет обитания животных в привычных для них условиях, но при помощи регулярного выхода, контакта с урбанизированными территориями.

В-четвертых, экологической «мембраны» между городской и региональной фаунами в их текущих, каждодневных взаимоотношениях. Благодаря парку увеличивается зона непосредственного контакта между городом и ландшафтом и существенно удлиняется граница, обеспечивающая взаимоотношения между городской и региональной фаунами. При этом эта зона приобретает характер мембраны, т.е. становится достаточно широкой, а не только протяженной. Образуется своеобразная «нейтральная полоса» несущая в экологическом смысле черты и города и ландшафта.

В-пятых, местом тесного контакта горожан с фауной, с возможностью эффективного воздействия на поведение горожан средствами экологического воспитания и образования.

Всё это открывает перспективы использования парков как экологически мягкого средства направленного воздействия на городскую фауну, имея в виду пополнения её интересными с эстетической и рекреационной точки зрения видами, а также видами, полезными в биоценотическом отношении как регуляторов численности вредных насекомых.

При этом особенности рекреационного использования парков допускают применение как крупномасштабных средств управления поведением птиц, к которым относятся посадки аттрактивных пород деревьев, кустарников, так и разнообразные экологические средства управления поведением в виде искусственных гнездовий, кормушек, водопоев, присад и т.д.

Мы рассматриваем предлагаемые позиции как основные, базовые для создания орнитоэкологической концепции парка, имея в виду её дальнейшее усовершенствование и дополнение, прежде всего с флористических позиций, улучшающих качество местообитаний привлекаемых на территорию парка птиц.

...

1. Соколов В.Е., Ильичев В.Д. Московские парки – сады и лесопарки как компонент городской среды. – М.: Наука, 1990. – 120 с.

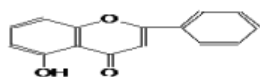
Битуева Э.Б., Цыденова Ю.Д.
Количественное определение фенольных
соединений в растительных объектах *Rubens*
***Excorio Cera* и *Flavis Excorio Cera* (*Allium Cera*)**

ВСГУТУ, г. Улан-Удэ

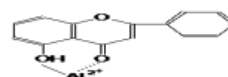
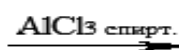
В настоящее время известно свыше 6000 природных фенольных соединений различных по своей химической структуре. Интерес к этим соединениям проявляется не только в получении технологического и экологического эффекта, но и экономического – в эффективном использовании отходов производства. Препараты на основе фенольных соединений широко используются в медицине в отличие от пищевой промышленности. Данные препараты применяют в качестве антимуtagenных, антиканцерогенных, антиоксидантных, противовоспалительных, тонизирующих, гипотензивных, желчегонных, диуретических, вяжущих и слабительных средств [1, 2].

Целью работы являлось исследование количественного содержания фенольных соединений в луковой шелухе, полученной от двух видов репчатого лука: красного и желтого (*Rubens excorio cera* и *Flavis excorio cera*). Сырье измельчали до размера не более 2 – 3 мм, и подвергали экстракции в различных растворителях: дистиллированной воде, этаноле и растворе кислоты (при температуре 90 – 95°C, продолжительностью 30 – 60 минут).

Количественное определение содержания суммы фенольных соединений в исследуемых объектах проводили методом перманганатометрического титрования. Сущность метода заключается в окислительно-восстановительном процессе, происходящем при титровании перманганатом калия. Содержание полифенольных соединений и флавоноидов определяли методом фотоколориметрии. Принцип метода основан на способности флавонов образовывать комплексные соединения с солями алюминия. Комплексные соединения имеют желтый и желто-зеленый цвет.



флаван



2-фенилхромон алюминия

Необходимо отметить, что данный метод применим для всех флавоноидов, имеющих в основе своей структуры флаван. Так наиболее часто встречающимся представителем является кверцетин. При расчете количественного содержания учитывался коэффициент соответствующего соединения [3]. Результаты проведенных исследований содержания фенольных соединений в образцах, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Содержание фенольных соединений в исследуемых объектах

Объекты	Сумма фенольных соединений, %	Фенол-карбоновые кислоты, %	Флаво-ноиды	Флаво-нолы	Кверцетин	Антоцианы	Изорами-нетин	Таннины
Flavis sera exco-rio	8,77	0,93	4,31	1,49	3,41	0,15	0,15	3,15
Rubens sera exco-rio	5,13	0,74	4,85	0,78	2,17	0,57	0,2	2,95

Установлено, что количественное содержание групп фенольных соединений в экстрактах Flavis sera exco-rio составляет 8,77%, в экстрактах Rubens sera exco-rio – 5,13%, кверцетина – соответственно 3,41% и 2,17%. Необходимо отметить, что наибольшую долю всех фенольных соединений составляют кверцетин и таннины. Таким образом, результаты исследований показали, что в луковой шелухе содержатся природные фенольные соединения, которые обладают антиоксидантными свойствами. Что представляет интерес в дальнейших исследованиях.

...

1. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432 -08

2. Статистика ФАО (2008) Productions, культуры//[Электронный ресурс] / Режим доступа: www.faostat.fao.org

3. Кузнецов В.В., Дмитриева Г.А. Физиология растений. М.: Высшая школа, 2005. – 736с.

Богданова Т.Н.
Работа с краеведческим материалом
на уроках английского языка

МБОУ СОШ №1, г. Тулун Иркутской области

Для интеграции в мировое сообщество необходимо воспитать человека, способного рассматривать себя гражданином мира, осознающего свою роль и ответственность в глобальных общечеловеческих процессах. Иностранный язык является средством воспитания: изучая иностранный язык и культуру изучаемого языка, обучающиеся получают возможность расширить свою культурную осведомлённость и прийти к осознанию себя как части многообразного мира, к осознанию особой роли культуры каждого народа в мировом культурном процессе. Изучение культуры края осуществляется через включение краеведческой информации на иностранном языке в материал урока и во внеурочную деятельность. Учащиеся будут интересны для иноязычного общения ещё и потому, что они смогут представить на иностранном языке родную культуру на основе регионального компонента. К тому же становятся актуальными межпредметные связи с литературой, географией, историей Восточной Сибири и города, в котором

живут учащиеся; они осознают всю значимость вклада родного края в мировую культуру.

Приведу несколько частных примеров из сложившейся системы работы. На моих уроках во 2-4-х классах краеведческая информация носит занимательный (игровой) характер и основывается на географическом материале. Например, учащимся предлагаются картинки животных (насекомых, птиц, т.п.), необходимо выбрать тех, которые обитают в местных лесах; назвать их. Затем задания усложняются:

1. Match two columns to get some English sayings and find the Russian equivalents:

a fox	As busy as...
a wolf	As sly as...
a mouse	As fierce as...
a bee	As wise as...
an owl	As quiet as...

2. Read the following English proverbs; give Russian equivalents to the proverbs. Have you seen the birds and the animals (mentioned in the proverbs) in wild nature? Describe them.

- 1) One swallow doesn't make spring.
- 2) One doesn't feed a nightingale with fables.
- 3) If you run after two hares, you'll catch none.
- 4) To be afraid of wolves means not to go walking in the woods...

3. What are the names of Siberian field flowers? Write what colour these flowers are.

Roses, snowdrops, poppies, forget-me-nots, violets, water-lilies, cornflowers...

В последующих классах учащиеся активнее включаются в поисковую деятельность, совершенствуют учебно-информационные умения, которые проявляются в способности собрать нужную информацию из различных источников, работать с аутентичным текстом, самостоятельно изучать особенности краеведения с помощью наблюдений, сравнений. При изучении темы «Путешествие по городам» обучающиеся подбирают информацию о своём городе, которая привлекла бы туристов, оформляют открытки с видами города: “Welcome to Tulun! Will you visit Pokrovskaya church and Nikol'skaya church! “Kasachka” is the hotel where you can live”; или ищут спонсоров на реализацию своих проектов по развитию города “My town is situated in Irkutsk region in Siberia. I think it is a wonderful place with beautiful nature. But I need some money (investments, sponsors) to realize my ideas: to sell handmade souvenirs, to build roads and parking places...”. Учащиеся выполняют проектные работы, цель которых актуализация проблемы сохранения дикой природы, привитие любви к природе родного края, к Байкалу.

Использование краеведческого материала при обучении иностранному языку пробуждает у учащихся познавательный интерес к предмету, к дальнейшему изучению своей родной культуры, способствует формированию социокультурных и учебно-познавательных компетенций, развитию коммуникативных и речевых умений.

Бойцова С.В.
Нормативно-правовые основы стимулирования
трудовой активности выпускников
профессиональных учебных заведений

«КГУ имени Н.А. Некрасова», г. Кострома

В современных социально-экономических условиях особое внимание отдается проблеме нормативно-правового регулирования процессов происходящих в социальной политике государства. Решение проблемы содействия занятости выпускникам профессиональных учебных заведений одна из основных задач стоящая перед органами государственной власти всех уровней.

Выходящие на рынок труда молодые люди (14-30 лет) различаются по возрасту, полу, уровню образования, жизненным установкам. Рынок труда данной категории граждан это социально-демографический сегмент экономики, подчиняющийся собственным закономерностям, которые необходимо учитывать в политике занятости.

Законодательство о занятости населения основывается на Конституции Российской Федерации, Трудовом кодексе Российской Федерации и федеральных и нормативно правовых актов субъектов Российской Федерации.

Основным нормативно-правовым актом, направленным на решение вопроса содействия занятости всех категорий молодежи, является Закон Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации» от 19 апреля 1991 года № 1032-1. Данный документ определяет правовые, экономические и организационные основы государственной политики занятости[1].

Российское право под занятостью понимает деятельность граждан, связанную с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащую законодательству Российской Федерации и приносящую им, как правило, заработок, трудовой доход. В законодательстве выделен термин безработица, которая рассматривается как сложное социально-экономическое явление, при котором часть экономически активного населения, в частности молодые люди, желающие работать на условиях найма или создания собственного дела, не могут реализовать (применить) свою рабочую силу из-за отсутствия подходящих рабочих мест (предложений) и лишаются, вследствие этого, основного дохода (заработной платы).

Организация занятости молодежи – сложная многоплановая проблема, носящая межведомственный характер. В рамках решения проблемы стимулирования трудовой активности выпускников профессиональных учебных заведений создаются программы и функционируют службы содействующие разрешению данной задачи. Федеральная служба занятости России была создана еще в 1991 году в целях реализации принятого федерального закона «О занятости населения в Российской Федерации», на местном уровне действуют ее региональные представительства. Для эффективной работы в системе занятости во многих регионах были открыты специализированные, направленные на молодых граждан центры занятости.

Эффективным средством социальной защиты молодежи является реализация определенных государством социальных гарантий по безработице и поддержка в случае наступления вынужденной незанятости. Согласно существую-

щему законодательству государство гарантирует гражданам: свободу выбора рода деятельности, профессии (специальности), вида и характера труда; защиту от безработицы; бесплатное содействие в подборе подходящей работы и трудоустройстве при посредничестве органов службы занятости; информирование о положении на рынке труда.

Безработным гражданам гарантируются: социальная поддержка; осуществление мер активной политики занятости населения, включая бесплатное получение услуг по профессиональной ориентации и психологической поддержке, профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации по направлению органов службы занятости; бесплатное медицинское освидетельствование при направлении органами службы занятости на профессиональное обучение [1].

В рамках решения адресных проблем выпускников профессиональных учебных заведений разработаны программы, связанные с обучением данной категории граждан навыкам эффективного поведения на рынке труда. Данная форма работы предлагает обучение навыкам эффективного поведения на рынке труда, что способствует повышению конкурентоспособности молодежи. Одной из основных задач программы является обучение выпускников способам самопрезентации, грамотно заполнять документы (резюме, автобиографию, поисковое письмо работодателю, профессиональное портфолио). Реализация данной программы в системе занятости дает возможность эффективно и адресно решать вопросы профилактики безработицы среди выпускников профессиональных учебных заведений. Основными недостатками существующего законодательства в современных условиях является отсутствие реальных, действенных механизмов по профилактике безработицы среди выпускников профессиональных учебных заведений. В законодательстве вопросы квотирования рабочих мест рассмотрены только в отношении инвалидов, при этом не решенной является проблема включенности в профессиональную деятельность молодых специалистов.

Таким образом, содействие занятости и трудоустройству выпускников профессиональных учебных заведений можно организовать по двум направлениям, исходя из комплексного решения основных проблем, которые складываются на локальном рынке труда: реализация превентивных мер по профилактике безработицы среди данной категории граждан (внедрение в федеральные образовательные стандарты обязательного механизма по профессиональному самоопределению молодежи, законодательное закрепление механизма квотирования рабочих мест и стажировки для выпускников профессиональных учебных заведений, юридическое сопровождение при открытии молодыми гражданами собственного дела и др.); содействие занятости безработным выпускникам профессиональных учебных заведений (реализация мер активной политики занятости, изменение порядка приема молодежи на работу, организация ярмарок вакансий и др.).

Эффективная реализация нормативно-правовой работы по данному направлению позволит решить многие проблемы современной практики в системе занятости.

...

1. Федеральный закон от 19 апреля 1991 г. № 1032 – «О занятости населения в Российской Федерации».

Бондарев Ю.Ю., Иванов С.Л., Михайлов А.В.
Анализ конструктивных параметров
сепараторов торфяного сырья

НМСУ «Горный», Санкт-Петербург

В настоящее время при производстве окучкованного топлива на стадии подготовки торфяного сырья для выделения нетехнологических включений используются валковые сепараторы, и разработано большое количество вариантов их конструктивного исполнения. Распространенные схемы валково-дисковых сортировок и расчет их параметров представлены в работах профессора Кондратьева А.В. [1].

С позиции процесса подготовки торфяного сырья можно выделить четыре основных параметра, характеризующих исходное сырье: способ добычи, степень разложения торфа, влажность, засоренность нетехнологическими включениями. Эти параметры в комплексе определяют требования к технологическому оборудованию, используемому для сепарации торфа. При организации добычи торфяного сырья экскаватором на переработку поступают достаточно крупные куски торфа и на стадии сепарации необходимо не только осуществлять функции разделительного устройства (отделить от торфа нетехнологические включения, такие как камни, пни, куски мерзлоты и другие), но и выполнять функции дробящего устройства.

Разработанный ВНИИ торфяной промышленности валковый сепаратор торфяного сырья, позволяет сепарировать и одновременно измельчать торфяное сырье повышенной влажности, около 90-93 % [2]. В этом сепараторе форма рабочих элементов выбрана из условия максимальной переработки торфа, исключения возможности заклинивания древесных включений между клыками рабочих элементов соседних роторов и уменьшения размеров ячеек просеивающей поверхности сепаратора в продольном направлении. В поперечном направлении размер ячеек определяется расстоянием между рабочими элементами на валах. Заклинивания древесных включений между клыками соседних роторов не возникает в том случае, если угол между касательными к кривым, определяющим форму клыков, проведенными через точки контакта с древесным включением заданных размеров при любом положении клыков относительно друг друга, всегда больше угла трения между сепарируемым древесным включением и материалом рабочего элемента. В данном устройстве угол в точках касания между древесным включением и стальным ротором находится в пределах 50-60°.

Максимальный размер нетехнологических включений, равный 50 мм, выбран из условия возможности их дробления в последующих технологических механизмах. Испытания сепаратора показали, что по сравнению с существующими устройствами для сепарации торфа, потери кондиционного торфа с надрешетным продуктом сокращены до 3,4 %, а подрешетный продукт при этом характеризуется низким содержанием посторонних включений, количество которых размером до 50 мм не превышает 0,6 %.

Кроме заклинивания древесных включений между рабочими органами машин, основной проблемой сепарации торфа высокой степени разложения является налипание влажного торфяного материала на элементы рабочего органа,

что приводит к снижению производительности машин и показателей эффективности использования сепарирующих устройств.

В связи с этим применяют следующие способы борьбы с налипанием торфяного сырья на рабочие органы машин: использование рациональной формы и геометрических параметров рабочих элементов сепараторов, их механическая очистка, нанесение антифрикционных покрытий на рабочие органы машин, применение вибрации, использование водяной и воздушной смазки. Применяются в основном механические способы очистки поверхности рабочих элементов и приспособления для их очистки. Самыми распространенными очистительными устройствами являются скребки, объединенные в гребенку. Часто для очистки рабочих элементов от налипшего торфяного сырья применяют цепные кольца на валах [3].

Покрытие рабочих органов машин антифрикционными материалами также позволяет снизить коэффициент трения и налипание сырья на их поверхности.

Анализ конструктивных особенностей вышеописанного сепаратора, предназначенного для сепарации влажного торфяного сырья малой степени разложения не позволяет напрямую применять его для сепарации экскавированного торфяного сырья при производстве окускованного торфяного топлива как по производительности, так и по качеству разделения материала.

Комплексные исследования по созданию эффективных валковых сепараторов торфяного сырья при производстве окускованного торфяного топлива на мобильных модульных линиях позволят обосновать требуемые геометрические параметры и применить современные антифрикционные материалы рабочих элементов сепаратора.

...

1. Кондратьев А.В., Кочканян С.М., Вовченко И.С. Выбор конструктивных схем и расчет параметров валковых сортировок // Механика и физика процессов на поверхности и в контакте твердых тел, деталей технологического и энергетического оборудования: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. В.В. Измайлова. Вып. 5. Тверь: ТвГТУ, 2012. С. 80-85.

2. Селеннов В.Г. Разработка научных основ, технологии и оборудования производства субстратных торфоблоков: дис. докт. тех. наук – Л., 1990. 516 с.

3. Павлов Ю.Н. Совершенствование процесса разделения торфяного сырья на валковых сепараторах подготовительных отделений перерабатывающих предприятий: Дис. канд. техн. наук – Тверь, ТвГТУ, 2002. 149 с.

Брыкова Е.Ю.
Психологические факторы влияния военной
службы на развитие личности в процессе овладения
военной специальностью

РГГУ, Москва

В настоящее время вместе с привлечением внимания к реформированию армии на основе современной военной доктрины возникает потребность изучения и научного обоснования эффективной профессиональной деятельности военнослужащих. Только высокий профессионализм сотрудников может решать

сложные задачи обеспечения государственной безопасности. Возникает необходимость уделять особое внимание особенностям овладения военной специальностью, изучать факторы профессионализации военных специалистов. В данном контексте возникает вопрос, каким образом протекает процесс профессионализации будущего офицера. В нашем понимании военно – профессиональная деятельность несет в себе те внутренние противоречия и трансформации, которые порождают психические особенности военного специалиста, выступающие, в свою очередь, в качестве условия осуществления деятельности. В этом смысле в рамках данной научно-исследовательской работы обеспечивается преемственность психологических исследований в области теории деятельности (Б.Г. Ананьев, М.Л. Басов, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, К.К. Платонов, С.Л. Рубинштейн и др.).

С одной стороны военно-профессиональная деятельность рассматривается как детерминанта системы психических процессов, свойств и состояний военнослужащего, с другой стороны, изучается влияние этой системы на эффективность и на качество профессионально деятельности, то есть рассматривается психическое как факторы деятельности. Разработка концепции профессионального становления субъекта военной деятельности становится сегодня актуальной научно-практической задачей. Все вышеупомянутое имеет отношение к макроуровню анализа влияния деятельности на развитие субъекта. Направив свой взгляд на более частные моменты можно увидеть, что кроме традиционно изучаемых психологических характеристик деятельности и субъекта деятельности существуют феномены, механизмы и факторы развития личности в профессионально деятельности, которые до сих пор не изучены. Особенности деятельности предъявляют особые требования ее субъектам, для максимально эффективного выполнения стоящих профессиональных задач. Очевидно, что основным ресурсом высокой результативности труда является человеческий фактор. Ожидаемо, что в результате деятельности происходят качественные изменения психики людей, но чем определяются эти изменения, как формируется структура профессиональных качеств, составляющая условия продуктивного выполнения профессиональных задач? Эти вопросы требуют дополнительного научного осмысления.

Важной теоретической задачей является определение содержания и структуры профессионализма. Актуальной проблемой выступает ответ на вопрос: «Какие факторы лежат в основе изменения психики и личности военнослужащих в процессе овладения воинской специальностью?», а также эмпирическое исследование этих факторов. В исследовании приняли участие военнослужащие сотрудники оперативных и оперативно – постовых подразделений в возрасте от 23 до 49 лет. Совокупный объем выборки исследования, выполненного в период с 2008-2014 гг. – 201 человек. Выборка исследования разнородна по своему возрасту, образовательному уровню, стажу воинской службы, воинской специальности (оперативные и оперативно – постовые подразделения), а также воинскому званию. На первом этапе сравнительного исследования личностных особенностей обследуемых поступающих на службу (результаты 1997 года) и тех же личностных и познавательных психических процессов у тех же людей, ставших сотрудниками оперативных подразделений, выявленных с помощью тех же методик (результаты обследования за 2010 год), нам удалось установить, что по

мере овладения военной специальностью наблюдаются изменения. А именно, у сотрудников оперативных подразделений формируется необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач личностные качества. Мы наблюдали становление некоторых компетенционных способностей, таких как: эмоциональная стабильность, социальная смелость, проницательность, существование продуктивных механизмов психологической защиты, осознание принадлежности к профессиональной группе. Кроме того, нами отмечено, что профессиональное развитие это одновременно и приобретения и потери (совершенствование и деструкция). Военная служба вызывает значительное снижение эффективности мыслительной деятельности, мышление военнослужащих становится шаблонным, лишенным гибкости, характерны сложности в усвоении нового. Успешность и быстрота мыслительной деятельности военнослужащих снижается, интеллектуальные возможности уменьшаются. Но есть особенности, у военнослужащих с изначально высокими результатами показатели либо не изменяются, либо остаются на том же уровне, кандидаты с результатами ниже среднего ухудшают свои показатели [1.С. 198].

Однако, полученные выводы, заставили нас задуматься о том, являются ли причинами таких изменений факторы профессиональной деятельности? Возможно, действуют другие факторы, не связанные с особенностями деятельности, такие как закономерные возрастные изменения, неконтролируемые нами биографические события. Следовательно, необходимо осуществить поиск и анализ психологических и служебно-деятельностных факторов влияющих на динамику личностных свойств и когнитивных особенностей сотрудников. В основе подхода лежит представление о том, что внешние факторы воздействуют на личность посредством внутренних условий [2.С. 54]. Ввиду отсутствия специальных исследований влияния военной службы на развитие личности, нами был разработан соответствующий методический инструментарий (анкета), позволяющий оценить значимость (личностный смысл) тех или иных факторов службы для военнослужащих. Посредством разработанного нами методического инструментария мы «вскрываем» те личностные смыслы, которые определяют профессиональное становление специалистов. Они то и создают тот "утаенный", по выражению Л.С.Выготского, план сознания, который формируется в деятельности военнослужащих, и выступает движущей силой развития личности профессионала [3.С.183].

Одной из задач исследования является поиск и анализ условий эффективности выполнения военно- профессиональной деятельности в целом и продуктивного решения задач конкретной воинской специальности в частности. Рассматривается структура профессионализма у военнослужащих с разным уровнем профессиональной эффективности. Под эффективностью деятельности мы пониманием достижение наилучшего результата в данных условиях при минимальных затратах времени и усилий сотрудников. Результативность профессиональной деятельности оценивается с помощью расчета коэффициента эффективности профессиональной деятельности, который в свою очередь складывался из совокупной оценки руководителя; оценки, полученные сотрудниками в результате профессиональной аттестации, а также оценивались результаты выполнения обследуемыми профессиональных задач, так называемых кейсов. Уста-

новлено, что эффективность военной службы во многом обусловлена особенностями структуры профессионализма.

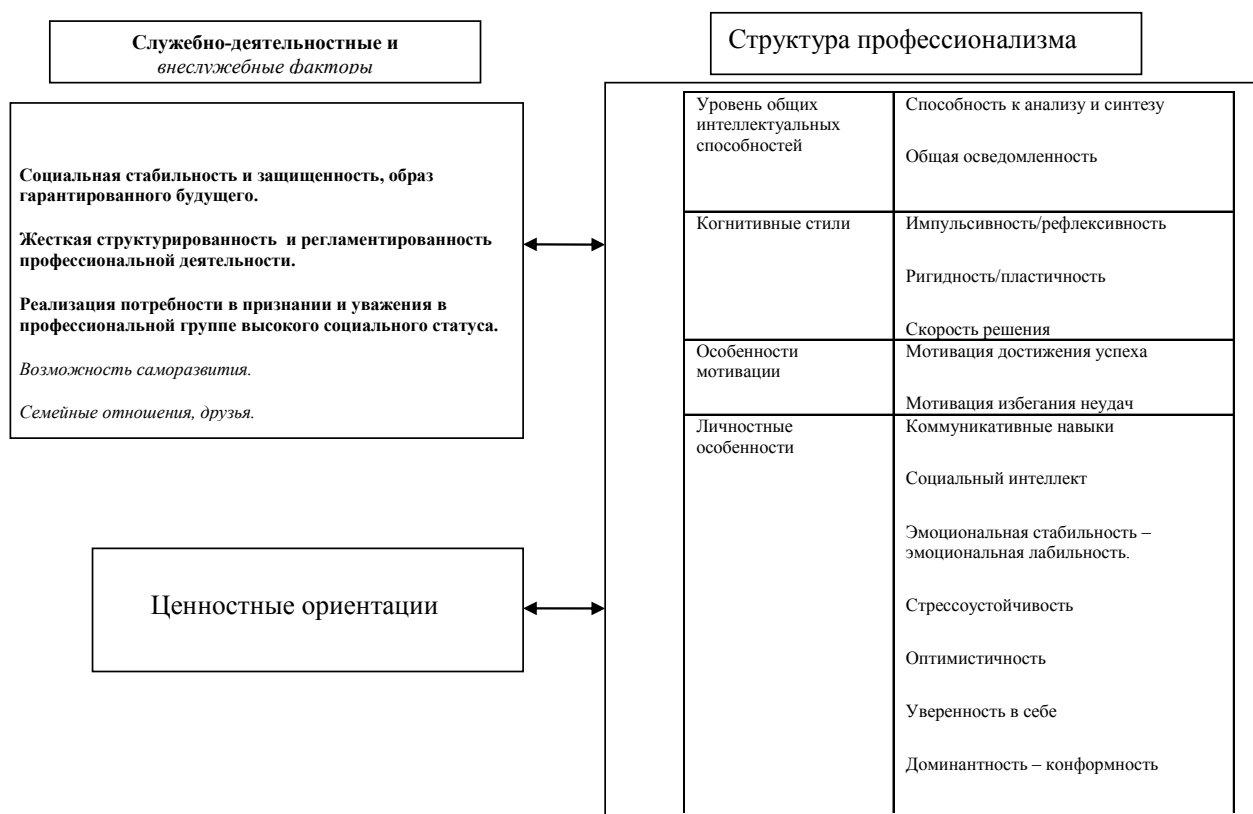


Рис. 1. Концептуальная схема исследования психологических факторов влияющих на развитие личности военнослужащего в процессе овладения военной специальностью

Влияние ценностных ориентаций на особенности структуры профессионализма. Нами были определены ценностные ориентации «интересная работа», «любовь», «материально-обеспеченная жизнь», «свобода и независимость в поступках и действиях» и «счастливая семейная жизнь», которые взаимосвязаны с особенностями структуры профессионализма, обеспечивающих эффективность профессиональной воинской деятельности. Существуют ценностные ориентации, высокая значимость которых связана со снижением эффективности службы. В настоящем исследовании в их число входят ценностные ориентации: «активная, деятельная жизнь», «здоровье». Более подробный анализ взаимосвязей показал, что выделенные ценностные ориентации связаны с различными содержательными характеристиками (элементами, входящими в деятельность-служебные факторы или во внеслужебные факторы).

Исследование психологических факторов связанных со структурой профессионализма позволяет предположить, что различные условия профессиональной деятельности формируют особое строение структуры качеств, которые сами являются условием эффективного решения задач воинской специальности.

Итак, сформулирован концептуальный подход к исследованию психологических факторов связанных со структурой профессионализма; разработана программа эмпирического исследования и авторская анкета изучения служебно-деятельностных и внеслужебных связанных со структурой профессионализма; изучена структура профессионализма сотрудников оперативно-постовых под-

разделений; проанализированы особенности структуры профессионализма групп военнослужащих с разным уровнем эффективности профессиональной деятельности; изучена взаимосвязь ценностных ориентаций и структуры профессионализма.

...

1. Брыкова Е.Ю. Влияние службы на развитие личности военнослужащих //Материалы XIII международных чтений памяти Л.С. Выготского «Личность как предмет классической и неклассической психологии» / Под общ. ред. В.Т. Кудрявцева: Ч.2 М.: РГГУ, 2012. – С.198-202.

2. Рубиштейн С.Л. Бытие и сознание. – Москва, 1957. – С. 54-70.

3. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения: В 2-х т. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 2. – С.94-232.

Валиева З.Х.

**Критерии готовности педагогов к организации
учебно-исследовательской деятельности в системе
непрерывного образования**

ГАОУ ДПО ИРО РБ Республика Башкортостан, г. Уфа

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, критерии готовности педагогов, универсальные исследовательские умения педагога, организация учебно-исследовательской деятельности.

Подготовка педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности вытекает из потребностей реформирующейся системы образования, ростом требований к педагогической квалификации, условий развития общества. Важную роль в подготовке такого специалиста играет исследовательская культура, а основной составляющей, необходимой для формирования исследовательской культуры является общекультурная и профессиональная направленность, исследовательская активность.

Недостаточное внимание со стороны педагогической науки к исследовательской деятельности, отсутствие необходимого ассортимента инновационных технологий, стихийно появляющиеся технологии на рынке образовательных услуг принуждают ученых и практиков направить научный поиск на разработку теоретических основ организации исследовательской деятельности педагога. Готовность педагога к учебно-исследовательской деятельности формируется и совершенствуется в процессе инновационной профессионально-педагогической деятельности. Педагогам необходимо уметь изучать, анализировать и прогнозировать развитие личности; решать комплекс исследовательских задач; согласовывать свои цели преподавания с целями развития личности обучаемого, и т.д. Однако в основной массе педагоги оказались не подготовленными к организации учебно-исследовательской деятельности. Они испытывают существенные затруднения при перестройке и организации своей деятельности на учебно-исследовательской основе. В настоящее время наблюдаются психолого-педагогические затруднения педагогов при проведении учебно-исследовательской работы.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что содержание учебно-исследовательской деятельности педагога является отражением его педагогической теории и практики. Исследовательскому подходу посвящены теоретические и методологические труды Ю.К. Бабанского, М.М. Поташника, Т.И. Шамоной, М.А. Прокофьева, Ю.А. Канаржевского и др. Проблеме развития учебно-исследовательской деятельности педагога посвящены работы: В.И. Загвязинского, Г.А. Русских.

В тоже время проблема формирования готовности педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в работах отечественных педагогов (К.М. Дурай-Новикова, В.А. Сластенина и др.) признается важной и значимой для совершенствования форм и методов активной познавательной деятельности учащихся. Учебное исследование может представлять собой специфическое развивающее обучение, связанное с ростом числа и разнообразия исследовательских действий учащихся (А.В. Запорожец и др.).

Г.А. Русских отмечает, что «...у каждого педагога свой путь к вершинам педагогического мастерства. Наиболее рациональный – это путь рефлексивной практики, т.е. непрерывное обновление собственного опыта на основе использования методов педагогического исследования, когда педагог овладевает культурой исследовательской работы в процессе эксперимента. (4;24). Представители педагогической науки видели ценность творческого характера труда, исследовательского метода в том, что он способствует самостоятельной деятельности учащихся, вооружает их методами научного исследования.

Значимость включения подрастающего поколения в исследовательскую деятельность для достижения «ориентированной на ребенка стратегической цели реформирования образования в России», предполагающей «развитие его творческих способностей, самостоятельности, инициативы, стремления к самореализации и самоопределению», признана и на государственном уровне, о чем говорит решение коллегии Минобразования России «О развитии учебно-исследовательской деятельности учащихся в системе дополнительного образования» (1996 г.). Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) нового поколения ориентированы на развитие учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся. При этом предполагается, что в педагогической литературе в настоящее время нет однозначного подхода к определению понятия учебно-исследовательская деятельность учащихся. Анализ литературы по исследуемой проблеме выявил несколько педагогических подходов к разработке содержания понятия учебно-исследовательская деятельность учащихся:

Учебная исследовательская деятельность определяется как деятельность учащихся по исследованию различных объектов с соблюдением процедур и этапов, близких научному исследованию, но адаптированных к уровню познавательных возможностей учащихся. (1;329-342).

Учебно-исследовательская деятельность учащихся – процесс совместной работы учащегося и педагога по выявлению сущности изучаемых явлений и процессов.(2;403).

Учебно-исследовательская деятельность с точки зрения учащегося – это возможность делать что-то интересное самостоятельно, в группе или самому,

максимально используя свои возможности; это деятельность, позволяющая проявить себя.

Учебно-исследовательская деятельность с точки зрения учителя – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания.

Учебное исследование – это образовательная технология, направленная на формирование познавательной активности обучающихся, на развитие их природных задатков и способностей на основе интереса к науке, технике, искусству. И другие.

Педагог должен быть готов к изучению, анализу и прогнозированию развития личности обучающегося, профессионально-педагогической рефлексии, к организации индивидуальной и коллективной учебно-исследовательской деятельности учащихся. Но самое главное соответствовать критериям готовности к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся во взаимосвязи и преемственности базового основного и дополнительного образования детей.

Как субъект учебно-исследовательской деятельности педагог должен быть способным:

- выявлять необходимость в проведении учебно-исследовательской деятельности для получения нового знания;
- ставить учебно-исследовательские задачи;
- разрабатывать гипотезы;
- планировать проведение исследований;
- выполнять исследовательские действия;
- анализировать исходные данные и оценивать результаты учебно-исследовательской деятельности.

Анализ литературы показал, что готовность педагога к организации учебно-исследовательской деятельности определяется следующими критериями: когнитивные, деятельностно-практические, мотивационно-личностные; коммуникативные.

Когнитивный критерий готовности педагога к учебно-исследовательской деятельности заключается в том, что он обладает профессионально-педагогическими знаниями, ориентированными на успешное достижение поставленных целей в процессе организации учебно-исследовательской деятельности.

Когнитивный критерий готовности – это совокупность знаний и понятий, которые необходимы педагогу, чтобы ставить и решать учебно-исследовательские задачи в своей профессиональной деятельности.

Показателями уровня когнитивной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности служат:

- понимание роли и значения решения учебно-исследовательских задач в профессиональной деятельности педагога;
- знание требований, предъявляемых к организации учебно-исследовательской деятельности, программам;
- знание методов решения учебно-исследовательских задач и условий их применения.

Мотивационно-личностный критерий готовности – это смысл, который учебно-исследовательская деятельность имеет для конкретного педагога. Если она не имеет смысла, ценности, т.е. участие в ней не воспринимается педагогом

как значимое, привлекательное для себя, то это означает его неготовность к этой деятельности с точки зрения ценностной ориентации. Он может знать о том, зачем нужно заниматься учебно-исследовательской деятельностью, уметь решать какие-то учебно-исследовательские задачи, но не хотеть этого делать. Без осознания участия в учебно-исследовательской деятельности как ценности для себя лично не может быть и высокой готовности к этой деятельности.

Деятельностно-практический критерий – это совокупность умений, обеспечивающих выявление потребности в каких-то знаниях, и построение образа того, как оно может быть получено в существующих условиях. Ориентировочные действия предшествуют выполнению учебно-исследовательских действий, определяя их состав, цели, методы и сроки.

Показателями уровня ориентировочной готовности служат:

- умение планировать учебно-исследовательскую деятельность, определяя ее структуру;
- умение выбирать адекватные методы выполнения исследовательских действий;
- умение оценивать качество учебно-исследовательских программ.

Деятельностно-практическая готовность к организации учебно-исследовательской деятельности – это совокупность умений педагога выполнять действия, необходимые для решения учебно-исследовательских задач в педагогической деятельности; это умения применять на практике знания о методах исследования.

Показателями деятельностно-практической готовности служат умения применять основные учебно-исследовательские методы: наблюдение, опрос, анкетирование, эксперимент, статистическая проверка гипотез, функциональный анализ, корреляционный анализ.

Коммуникативный критерий готовности предполагает умения педагога использовать речь не только как средство для передачи информации, но и как показатель его готовности к новым видам деятельности. Исследования в области педагогической психологии показывают, что значительная часть педагогических трудностей обусловлена не столько недостатками научной и методологической подготовки преподавателей, сколько деформацией сферы профессионально-педагогического общения.

Для оценки показателей компонентов готовности к организации учебно-исследовательской деятельности мы использовали различные **методы**: анкетирование, тестирование, беседы, наблюдение, экспертные оценки, самооценку, решение исследовательских задач разных типов и уровня сложности, посещение учебных занятий, анализ выполненных учебно-исследовательских работ и т.д.

Процесс формирования у педагогов готовности к организации учебно-исследовательской деятельности предполагает качественный переход от низкого уровня к более высокому. Такой переход невозможен при ассоциативно-репродуктивной форме обучения, он требует обучения в активных, деятельностных формах. Одной из таких форм является проведение кафедрой педагогикой методологического семинара для педагогов, которые ориентированы на:

- осмысление исследовательской и инновационной деятельности педагога, т.е. теоретическое осмысление пройденного участка пути, обсуждение дискуссионных вопросов, разработка дальнейшего плана исследования;

- освоение методологии познания и норм учебно-исследовательской деятельности, логики построения научного исследования;
- изучение и анализ современного состояния науки по приоритетному направлению, теме;
- знакомство с последними достижениями в области педагогической науки.

Названные содержательные направления методологических семинаров будут осуществляться через изучение публикаций, привлечение специалистов различных наук, и т.д. Данные семинары позволят обеспечить взаимосвязь и согласованность проводимых исследований, отслеживать и обобщать полученные результаты, осуществлять коллективные исследования, решать педагогические задачи и т.д. В результате работы в методологических семинарах у педагогов формируются навыки организации учебно-исследовательской деятельности, определяются собственная профессиональная и личностная позиция

Таким образом, в результате обучения мы определили, что многие педагоги овладели навыками универсальных исследовательских умений для организации учебно-исследовательской деятельности:

– **умения, связанные с познавательной деятельностью:** выделять главное и второстепенное; давать определение понятиям; классифицировать явления, события, объекты; сравнивать; выявлять закономерности; наблюдать.

– **умения, связанные с речевой и коммуникативной деятельностью:** высказывать суждения; задавать вопросы по прочитанному тексту; пользоваться различными словарями и ИКТ; письменно ответить на поставленный вопрос; раскрывать смысл то или иной закономерности, афоризмы.

– **умения, связанные с креативной деятельностью:** видеть и формулировать проблему; формулировать гипотезу; побуждать школьников придумать понятийный значок для обозначения предмета (символотворчество);

– **умения, связанные с организацией собственной деятельностью:** формулировать цель (целеполагание); организовать учебно-исследовательскую деятельность; планировать собственную деятельность; определять собственные успехи и недочеты (рефлексия, самооценка); определять источники возникновения образов; особенности личной деятельности.

...

1. Горский В.А. и др. Содержание деятельности методиста учреждения дополнительного образования по организации взаимодействия и преемственности формального и неформального образования. М.: ФГНУ

2. Горский В.А. и др. Научные основы организации взаимодействия и преемственности формального и неформального образования. Москва-Уфа.: ФГНУ ИСМО РАО, БИРО. 2012. – 218 с.

3. Добросельский К.М. Некоторые вопросы методологии и организации научной работы. Лекция для молодых научно-педагогических работников, аспирантов и соискателей, участвующих в научных исследованиях. Москва. – 1970. с.71.

4. Загвязинский В.И. Как учителю подготовить и провести эксперимент. Методическое пособие / В.И. Загвязинский, М.М. Поташник. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 144 с.

5. Папенина Л.Н. Управление развитием многопрофильного учреждения дополнительного образования в городской социально-педагогической среде. Автореф.канд.пед.наук./ Папенина Л.Н. – Ставрополь.: ДДТ. – 2002.

6. Русских Г.А. Школа: проектирование развития образовательной среды./Под ред. П.И. Третьякова./Русских Г.А. – Киров: изд-во Вятского гос. гуманитарного ун-та, 2003.

7. Русских Г.А. Исследовательская работа – основа подготовки педагога к педагогическому проектированию. – с.24.

Ванчин Е.А., Куликовский К.Л. **Определение положения ППЗ при** **пересечении оси нефтегазопровода**

Самарский государственный технический университет

Морские глубины являются сложным объектом исследования. Может возникнуть необходимость поиска затонувшего объекта. Например, обнаружение самолета Boeing 777 в Индийском океане[1]. Или потребность в постоянной инспекции состояния магистральных нефтегазопроводов (МНГП), которые располагаются на глубинах до 200 метров. С целью соблюдения их экологической безопасности. Для проведения инспекции целесообразно использовать подводные планирующие зонды (ППЗ) [2].

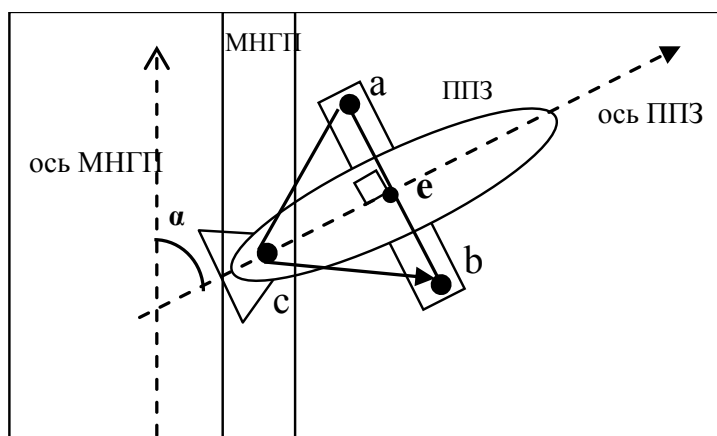


Рис. 1. Горизонтальное движение ППЗ

ППЗ за счет изменения своей плавучести и положения центра тяжести перемещается на большие расстояния, при этом потребляя минимальное количество энергии, и всплывая на поверхность лишь для передачи данных. Планирующий зонд является носителем аппаратуры для получения необходимой информации.

При проведении инспекции важной задачей является поиск нефтегазопровода под водой и определение угла пересечения траектории движения ППЗ с осью МНГП. Это необходимо для ориентации зонда таким образом, что бы траектория его движения совпала с осью МНГП и с требуемым направлением.

Эта задача решается при помощи информационно измерительной системы (ИИС), которая основана на применении электромагнитного метода измерения. ИИС позволяет определить момент встречи с нефтепроводом и угол α , под кото-

рым пересекается траектория движения зонда с осью нефтепровода (рис.1). Указанная система описана в [3].

В состав ИИС входит три электромагнитных преобразователя (ЭП). При этом ЭП_а и ЭП_б, расположены на крыльях зонда на оси $a-b$ в точках a и b симметрично относительно оси планирующего зонда, а ЭП_с расположен в хвостовой части аппарата в точке c . Каждый из преобразователей попеременно выступает в роли источника электромагнитных импульсов и приемника отраженного от МНГП сигнала[4]. При этом определяется момент поступления отраженного сигнала от нефтепровода на преобразователи ЭП_а или ЭП_б и рассчитывается по приведенному алгоритму в [2] угол α .

Приведенный алгоритм предусматривает движение зонда только в горизонтальной плоскости – параллельно дну. При этом появление отраженного сигнала, на одном из преобразователей, соответствует положению ППЗ над нефтегазопроводом, т.к. сигналы от ЭП излучаются перпендикулярно донной поверхности водной среды. Это является частным случаем движения ППЗ.

Однако ППЗ перемещается по траектории подобной синусоиде, всплывая и погружаясь над поверхностью дна. Поэтому в момент времени появления отраженного сигнала на одном из преобразователей ЭП_а или ЭП_б, геометрический центр тяжести зонда может находиться на некотором расстоянии от МНГП. Для внесения коррекции в алгоритм управления, необходимо знать на каком расстоянии находится указанный геометрический центр от оси нефтепровода, а также угол α и скорость движения ППЗ.

Далее рассматриваются вопросы определения величины смещения геометрического центра тяжести ППЗ, в момент появления отраженных сигналов в зависимости от высоты его положения к углу дифферента.

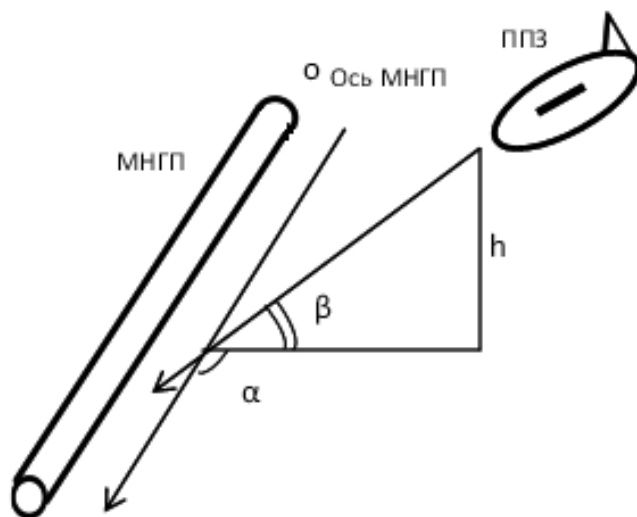


Рис. 2. Углы пересечения

На рисунке 2 изображено движения планирующего зонд в пространстве под углом α к оси МНГП в горизонтальной плоскости и под углом β в вертикальной плоскости.

Для определения положения центра тяжести необходимо знать величину его смещения, угол пересечения α и скорость движения зонда. На рисунке 3 изображено положение ППЗ в процессе его погружения. Аналогично происходит всплытие аппарата. В момент нахождения аппарата в точке p возникает пер-

вый сигнал на преобразователе a или b и начинается отсчет Δt . Через этот промежуток времени сигнал возникает на втором датчике, если движение зонда осуществляется под углом $\alpha \neq 90^\circ$. Если сигнал возникнет одновременно на a и b , значит ППЗ движется под углом $\alpha = 90^\circ$. В точке d возникает отраженный сигнал на преобразователе в точке c . После этого момента можем определить скорость движения, при помощи соотношения:

$$V = l / \Delta t ,$$

где l это расстояние между точкой e в хвосте зонда и серединой оси $a-b$ (рис.2).

Согласно рисунку 3 пройденное зондом расстояние за промежуток времени Δt равно $l = l_{dp}$. Так как зонд движется под углом β , то для расчёта скорости необходимо использовать проекцию l_{dp} т.е. расстояние l_{dn} . Это расстояние можем определить, используя выражение:

$$\cos \beta = l_{dn} / l_{dp} \Rightarrow l_{dn} = \cos \beta * l_{dp}$$

Угол β найдем с помощью выражения:

$$\sin \beta = l_{pn} / l_{dp} \Rightarrow \beta = \frac{180^\circ}{\pi} \arcsin(l_{pn} / l_{dp})$$

Т.е. выражение для l_{dn} примет вид:

$$l_{dn} = \cos\left(\frac{180^\circ}{\pi} \arcsin(l_{pn} / l_{dp})\right) * l_{dp}$$

Соответственно выражение для определения скорости движения зонда:

$$V = \cos\left(\frac{180^\circ}{\pi} \arcsin(l_{pn} / l_{dp})\right) * l_{dp} / \Delta t \quad (1)$$

Используя ранее полученные выражения из [2] рассчитаем угол α :

$$\alpha = \frac{180^\circ}{\pi} \arctg |l_{ae} / \Delta t * V| = \frac{180^\circ}{\pi} \arctg \left| l_{ae} * \Delta t_2 / \Delta t_1 * \cos\left(\frac{180^\circ}{\pi} \arcsin(l_{pn} / l_{dp})\right) * l_{dp} \right| \quad (2)$$

Где Δt_1 время поступления сигналов между датчиками a и b , время Δt_2 поступления на датчик в точке c .

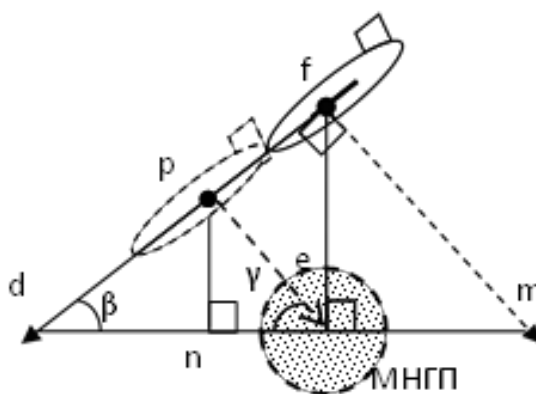


Рис. 3. Изучение сигналов

На рисунке 3 изображено движение зонда над МНГП в вертикальной плоскости. Зонд движется на разных высотах от нефтепровода. И при больших углах наклона, излученные электромагнитные сигналы отразятся после прохождения зондом некоторого расстояния от МНГП. В момент нахождения аппарата в точке f , излучение сигналов будет попадать в точку m . Т.е. фактически зонд

будет находиться над МНГП, но отраженный сигнал не поступит. В момент нахождения в точке p , отраженный сигнал зафиксирован на преобразователях. При этом зонд будет находиться на расстоянии l_{ne} от оси МНГП. Расстояние l_{ne} это искомое значение смещения.

Значение l_{pn} можно определить при помощи датчика давления. Как функция от времени:

$$l_{pn} = f(t)$$

Определим длину l_{ne} , используя соотношение:

$$\begin{aligned} tg\gamma &= l_{pn} / l_{ne} \\ l_{ne} &= tg\gamma * l_{pn} = tg(90^\circ - \beta) * l_{pn} \end{aligned} \quad (3)$$

Где γ :

$$\gamma = 90^\circ - \beta$$

Таким образом, для изменения траектории движения зонда с целью вывода его на ось МНГП, необходимо вносить корректировки по алгоритму, заложенному в программе. Т.е. все время пересчитывать полученные данные по смещению в новое значение дифферента, крена и плавучести.

1. <http://news.mail.ru/incident/17832076/>

2. Ванчин Е.А., Куликовский К.Л. Информационно измерительная и управляющая система для поиска утечек в магистральных нефтепроводах и формирования траектории движения планирующего зонда//Восточное партнерство. 2013 Том 30.

3. Ванчин Е.А., Куликовский К.Л. Анализ факторов, влияющих на погрешности измерения угла пересечения планирующего зонда с нефтепроводом//Перспективные вопросы мировой науки. 2013 Том 37.

4. Куликовский К.Л., Ванчин Е.А. Способы построения информационно измерительных систем для подводных планирующих зондов// Современный научный вестник. 2012 №14.

5. Куликовский К.Л., Ванчин Е.А. Определение положения планирующего зонда с помощью измерительной аппаратуры на базе магнитометров//Новости передовой науки. 2013 Том 55.

Васильева А.Н., Михайлов А.В. **Компоновочная схема multifunctional торфяных агрегатов**

НМСУ «Горный», Санкт-Петербург

В современных экономических условиях производство продукции горнодобывающей отрасли невозможно без существенного снижения ее себестоимости, которая зависит от затрат на оборудование. Существующие системы добычи торфа многооперационные и связаны с многочисленными проходами техники по полю.

Техническая модернизация, направленная в первую очередь на совмещение технологических операций путем создания комбинированных машин, позволяет в 2...3 раза сократить число проходов техники по полю, сэкономить на

30...40 % топлива на гектаре, повысить качество работ и добычу торфа на 10...15 % [1].

В настоящее время наибольшее распространение получили следующие схемы комбинированных агрегатов для совмещения операций:

- составленные из уборочных и торфообрабатывающих машин, которые при необходимости могут использоваться раздельно;
- состоящие из нескольких машин (оборудования), одни из которых навешиваются фронтально, другие являются прицепными к базовому энергосредству.

До середины 1990-х годов совмещение технологических операций в торфяной промышленности осуществлялось во всем мире главным образом путем создания комбинированных агрегатов по первой схеме. При этом агрегаты создавались как с пассивными, так и с активными рабочими органами на базе полунавесных, прицепных или навесных машин.

Более широкое распространение из комбинированных агрегатов этого типа получили навесные виды оборудования с активными или пассивными рабочими органами. В качестве основных достоинств этой группы агрегатов следует отметить, что они являются компактными и простыми в эксплуатации.

Основными достоинствами комбинированных машин с фронтальным расположением оборудования являются равномерная загрузка осей базового энергосредства, лучшие маневренность, устойчивость и управляемость, меньшая ширина поворотной полосы, снижение удельного давления на торфяную залежь за счет более равномерного распределения массы агрегата на опорную поверхность.

При агрегатировании машины (оборудование) располагаются сзади базового энергетического модуля, при навесном – фронтально.

Рыхлитель – прицепное оборудование, служащее для рыхления, размельчения и дробления поверхности торфяной залежи для последующей сушки. Операция рыхления предшествует операции уборки торфа из расстила на залежи.

Типичным оборудованием, навешиваемым на базовый энергетический модуль фронтально, являются ковши, бульдозерные отвалы активные щеточные устройства.

Торфяной колесный фронтальный погрузчик может с успехом использоваться в качестве тягово-энергетического средства при агрегатировании с торфяным прицепным и навесным оборудованием [2].

...

1. Юрин А.Н. Китун А.В. Обоснование конструкторско-компоновочной схемы почвообрабатывающе-посевных агрегатов // Энергоресурсосберегающие технологии и технические средства для их обеспечения в сельскохозяйственном производстве: материалы Междунар. науч. – практ. конф. молодых ученых – Минск, 2010. С.30-35.

2. Михайлов А.В., Васильева А.Н. Расширение функциональных возможностей торфяного транспортно-погрузочного модуля// Инновационные системы планирования на транспорте и в машиностроении. Сб. тр. II междунар. н. – пр. конфер. Том I- СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». 2014. С. 61-64.

Верзунов А.А.
Преподавание физической культуры в начальной
школе в рамках внедрения ФГОС

МАОУ СОШ №30 г. Томск

Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Всё это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармоничного развития личности. Разнообразные знания в области физической культуры, приобретаемые учащимися, служат их духовному обогащению и способствуют развитию умственных способностей, позволяют более эффективно использовать средства физического воспитания в спортивной деятельности и жизни, содействуют формированию научного мировоззрения.

Будучи молодым специалистом, закончив высшее учебное заведение по специальности физическая культура и спорт, придя на работу в школу, я столкнулся с неожиданной проблемой, такой как Федеральный государственный общеобразовательный стандарт второго поколения. А именно преподавание физической культуры в условиях реализации ФГОС.

Первый и второй классы начальной школы с 2011 года перешли на развивающую образовательную программу «Школа 2100», что соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту. Самую важную проблему, которую решает физическая культура – это здоровья ребёнка.

Предметом обучения физической культуре в начальной школе является двигательная деятельность человека с общеразвивающей направленностью. В процессе овладения этой деятельностью укрепляется здоровье, совершенствуются физические качества, осваиваются определённые двигательные действия, активно развиваются мышление, творчество и самостоятельность.

Учитывая эти особенности, целью программы по физической культуре является формирование у учащихся начальной школы основ здорового образа жизни, развитие творческой самостоятельности посредством освоения двигательной деятельности. Реализация данной цели связана с решением следующих образовательных задач:

- совершенствование жизненно важных навыков и умений посредством обучения подвижным играм, физическим упражнениям и техническим действиям из базовых видов спорта;
- укрепление здоровья школьников посредством развития физических качеств и повышения функциональных возможностей жизнеобеспечивающих систем организма;
- формирование общих представлений о физической культуре, её значении в жизни человека, роли в укреплении здоровья, физическом развитии и физической подготовленности;
- развитие интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижными играм, формам активного отдыха и досуга;
- обучение простейшим способам контроля за физической нагрузкой, отдельными показателями физического развития и физической подготовленности.

Для решения этих задач реализуется системно-деятельностный подход в соответствии с требованиями ФГОС через ряд деятельностно-ориентированных принципов, а именно:

а) Принцип обучения деятельности. С опорой на технологию проблемного диалога. В соответствии с этой технологией ученики на уроке участвуют в совместном открытии знаний на основе сформулированной самими учениками цели урока. У детей развиваются умения ставить цель своей деятельности, планировать работу по её осуществлению и оценивать итоги достижения в соответствии с планом.

б) Принципы управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации и от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности. Предусмотрена система работы учителя и класса по развитию умений в решении проблем. На первых порах совместно с учителем ученики выполняют репродуктивные задания, позволяющие им понять тему, затем наступает черёд продуктивных заданий, в рамках которых ученики пробуют применить полученные знания в новой ситуации. Наконец, в конце изучения тем ребята решают жизненные задачи (имитирующие ситуации из жизни) и участвуют в работе над проектами.

На практике, в рамках МАОУ СОШ № 30, данные принципы реализуются полностью, внося некоторые коррективы, которые проявляются при ежедневной работе с учащимися 1-2 классов.

...

1. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10–11 кл. – М., 2005.
2. Решетников Н.В. Физическая культура. – М., 2002.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).

Вечко О.Ю., Большакова Н.Л. **Роль системы пенсионного обеспечения** **в жизни общества**

ГБОУ ВПО БашГУ, г. Уфа

Произошедшая в годы перестройки и распада СССР трансформация и последовавший за ней период адаптации существенным образом сказались на всех сферах жизни общества. Формирование нового государства – Российская Федерация – на территории бывшего СССР потребовало коренных изменений в законодательстве, экономике, здравоохранении и, конечно же, в сфере социального обеспечения. Кризис 90-х годов повлёк за собой существенные проблемы, такие как: снижение уровня и качества жизни, резкое снижение продолжительности жизни, катастрофическое падение рождаемости, всё это в конечном итоге привело к старению населения и увеличению пенсионной нагрузки на трудоспособных граждан.

Согласно 22 статье Всеобщей Декларации Прав Человека, каждый человек имеет право на социальное обеспечение, то есть он может рассчитывать на то, что при наступлении обстоятельств, при которых он не сможет самостоятельно

обеспечить себе источник дохода, государство и общество берут на себя обязательство по обеспечению достойного существования своих граждан [1].

Пенсионное обеспечение является основным видом социального обеспечения граждан. Оно является одной из важнейших гарантий, которую государство предоставляет своим гражданам. Для полноценного функционирования пенсионное обеспечение должно опираться на совершенную и отлаженно функционирующую законодательную базу.

Актуальность проблемы пенсионного обеспечения для России отчасти обусловлена тем, что в нашей стране проживают более 40 млн. пенсионеров, с каждым годом эта цифра увеличивается на 400 тысяч. По статистическим данным, каждый восьмой россиянин – пенсионер [2].

Формирование эффективной системы пенсионного обеспечения в России необходимо, но затруднительно, поскольку необходимо не просто сформировать свою систему пенсионного обеспечения, нужно учитывать пенсионные обязательства Советского Союза, правопреемницей которого является Российская Федерация.

Одной из основных проблем системы пенсионного обеспечения в России является низкий уровень пенсий, подобная проблема была характерна и для Советского Союза. Именно поэтому первыми шагами правительства новой России стала попытка реформирования пенсионной системы, были предприняты шаги по увеличению размеров пенсии, но данные меры оказались недостаточными и значительное число пенсионеров по-прежнему живёт за чертой бедности.

В настоящее время для нашей страны наиболее существенной проблемой в сфере социального обеспечения является переход к накопительной системе пенсионного обеспечения и включение населения в процесс формирования собственной пенсии, также без внимания не остаётся и проблема увеличения размеров пенсии. Для подобных действий необходима прочная законодательная основа, с этой целью предприняты попытки реформирования государственной системы пенсионного обеспечения в 2010 и в 2013 годах. Насколько эффективны данные меры, покажет время.

...

1. Всеобщая Декларация прав человека. Ст.22. Организация Объединённых наций. Официальный сайт. Режим доступа : <http://www.un.org>

2. <http://ria.ru> – РИА Новости, режим доступа (24.04.2014)

Вискова Т.А.

**Качество подготовки специалистов высшей школы
как объект образовательного мониторинга**

Вологодский государственный университет, Вологда

Задача высшей школы в настоящее время заключается в удовлетворении потребностей рынка труда в профессиональных кадрах, которые призваны создавать конкурентоспособный товар, и поэтому должны соответствовать определенным нормам качества [1].

Формируемая в России система обеспечения качества высшего образования является совокупностью средств, используемых для достижения такого

уровня подготовки специалистов, который отвечает выработанным обществом современным и перспективным критериям и стандартам. Проблема качества подготовки специалистов в вузах сегодня связана также с резким обострением конкуренции на рынке образовательных услуг.

Качество – сложная философская, экономическая и социальная категория, которую трактуют как соответствие неким критериям, нормам и требованиям. В рыночной экономике проблема качества – важнейший фактор повышения уровня жизни, экономической, социальной и экологической безопасности. Это комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности, существенной составляющей всей системы качества является качество продукции или услуг, в нашем случае образовательных.

Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) определяет качество как совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. Этот стандарт ввел такие понятия, как «обеспечение качества», «управление качеством», «спираль (или петля) качества». Стандарты ИСО (ISO) серии 9000 установили единый, признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентировали отношения между производителями и потребителями продукции. Иными словами, стандарты ИСО – жесткая ориентация на потребителя.

Современный менеджмент качества исходит из того, что деятельность по управлению качеством не может быть эффективной после того, как продукция произведена, она должна осуществляться в ходе производства продукции. Важна также деятельность по обеспечению качества, которая предшествует процессу производства. Мониторинг как наблюдение и отслеживание определенных характеристик продукции на протяжении длительного времени призван обеспечить это.

Философское и экономическое определение категории «качество» конкретизируется для образовательной сферы путем введения таких понятий, как «качество образования», «качество обучения», «качество образовательной системы», «качество образовательного процесса» во всех его компонентах, «стандарты качества», «экспертиза качества», «критерии качества» и др.. Все вышеперечисленные характеристики, разработанные в теории качества, могут применяться в создании подходов в менеджменте качества образования.

Качество образования в вузе – это наличие в нем наиболее важных характеристик, соответствующих требованиям непосредственных потребителей образовательных услуг (студент, выпускник, работодатель), а также требованиям общества к специалистам не только в данный момент, но и в ближайшей перспективе. Это качество образовательного процесса, выраженное в его результатах.

Интегральным показателем качества функционирования педагогической системы вуза является, в конечном счете, успеваемость студентов по дисциплинам учебного плана. Педагогический мониторинг как средство повышения качества подготовки специалистов связан с постановкой целей, анализом, коррекцией, оценкой и контролем на всех этапах учебного процесса.

Главным моментом в мониторинге, понимаемом в данном случае как планомерное динамическое отслеживание профессионального образовательного

процесса является диагностика динамики профессионального развития студентов, прогнозирование и внесение корректив в процесс профессионального образования.

Качество в образовании – комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии, организация учебного процесса, маркетинг и др. Важнейшей составляющей всей системы качества образования является качество выпускников вуза. При этом последние должны рассматриваться, с одной стороны, как потребители информации, которую они получают в вузе, с другой – как поставщики собственных знаний и умений работодателю. В условиях наличия рынка труда качество специалиста можно определить как совокупность свойств (характеристик, черт, показателей) личности, обеспечивающих выполнение им профессиональных и общественных функций не ниже установленного уровня при заданных условиях работы.

В России формируется система обеспечения качества высшего образования, являющаяся совокупностью средств и технологий, используемых для достижения такого уровня подготовки специалистов, который отвечает выработанным обществом современным и перспективным критериям и стандартам. Исходя из этого, мониторинг может рассматриваться как средство обеспечения качества подготовки специалистов в вузе.

...

1. Болонский процесс: середина пути – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов Российский Новый Университет, 2005. – 379 с.

Волкова Л.С.

**Актуальные вопросы рекреационной деятельности
на побережьях Волгоградского водохранилища**

*Саратовский Государственный технический
университет им. Гагарина Ю.А.*

В современном мире наблюдается интенсивный процесс формирования и развития сети территориальных рекреационных систем и комплексов, при этом существенно изменяются их пространственные и временные параметры функционирования. В решении задач удовлетворения рекреационных потребностей населения заметное место занимают внутренние водоемы и водотоки, их доля в структуре рекреационных мероприятий составляет 30-40% . Рациональное планирование территориальных рекреационных систем на водных объектах должно предусматривать выявление группы факторов, определяющих характер организации отдыха. Процесс рекреации многогранен.

Весьма существенными факторами рекреационного развития территории являются состояние и тенденции изменения окружающей среды. Для управления ею необходимы знания о многообразных связях, возникающих между всеми ее компонентами. Это делает необходимым проведение исследований окружающей среды и ее преобразований в глобальных масштабах, охватывающих весь процесс жизнедеятельности человечества, а также с позиции отдельных видов социальной деятельности. Каждый вид социальной деятельности, в частности

рекреации, предъявляет специальные требования к среде и формирует специфические представления об ее оптимальных конструкциях и свойствах. Это определяет актуальность дифференциации окружающей среды в систему функциональных сред, соответствующих основным видам хозяйственной деятельности, и прежде всего производственной и рекреационной.

Были рассмотрены естественные и антропогенные преобразования окружающей среды в районе создания Волгоградского водохранилища и зоне его влияния на территории Саратовской области. Это проявляется в изменении физико-географических условий, в том числе гидрологических, геоморфологических и метеорологических, как на самом водоеме, так и в прибрежной зоне. Приведены данные экологической ситуации на побережьях водохранилища.

Создание водохранилищ на реках, в том числе волжских, приводит к существенному антропогенному преобразованию окружающей среды в зоне его влияния. Антропогенное изменение природной среды может иметь и положительный, и отрицательный характер. Наиболее интенсивные изменения происходят в береговой зоне, где усиливаются процессы переформирования берегов, сопровождающихся их подмывом, обрушением, просадкой, обвалами и оползнями. Между тем берега водохранилищ являются местами расположения не только населенных пунктов, но и баз отдыха, здравниц, туристических комплексов. Вследствие этого учет процессов переформирования берегов при хозяйственном использовании прилегающих территорий приобретает большое научное и практическое значение.

Главными местами отдыха в Саратовской рекреационной зоне являются песчаные залесенные острова в верховье водохранилища на коренной Волге и больших протоках, сохранившие свой естественный облик. В летнее время на них сосредотачивается большое количество отдыхающих с яхтами, лодками, катерами. Окрестности г. Вольска, с. Усовки и все острова заняты базами отдыха различных организаций. Остров Девошкин (Девичьи горки) с приверха занят базой международного туризма. Местом массового сосредоточения баз отдыха (баз), местных здравниц, дачных построек является устье р. Терешки, села Усовка, Елшанка, Чардым, Усть-Курдюм до Саратова.

Оценивая общий рекреационный потенциал района состояние окружающей среды, комфортность ландшафтов, пейзажное разнообразие, наличие крупного водоема, памятников природы и исторических объектов, близость к транспортным магистралям и районному центру – территорию можно рекомендовать как перспективную для разных видов летнего и зимнего отдыха.

Волкова Т.А.
Тьюторское и менторское сопровождение
педагогической практики

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Одна из проблем образования – привлечение, удержание, мотивация, профессиональный рост молодых педагогов. Важнейшим этапом профессиональной подготовки будущих учителей является педагогическая практика. Однако рост требований к педагогу, с одной стороны, и сокращение количества часов, отво-

димого на педагогическую практику в условиях внедрения ФГОС, с другой, вызывают необходимость изменить подход к организации педагогической практики будущих учителей.

Традиционно общее руководство практикой осуществляют факультетский и групповые руководители практики; со стороны образовательной организации (ОО) практикой руководят директор (его заместитель), учителя и классные руководители. В настоящее время им на смену приходят тьюторы и менторы; вместо терминов «наставничество», «консультирование» всё чаще употребляются «менторство», «тьюторство», «коучинг», «тренинг», «консалтинг» и т. п., обозначающие близкие, но не тождественные понятия.

Тренинг (англ. *training* от *train* – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный не только на получение новой информации, но и применение полученных знаний на практике, на развитие умений и навыков.

Коучинг (англ. *coaching* – обучение, тренировки) – метод консультирования и тренинга, отличающийся от классического тренинга и классического консультирования тем, что коуч ищет решения совместно с клиентами (отдельным человеком или коллективом, командой), помогая действовать продуктивно и максимально реализовывать свои способности.

Консалтинг (англ. *consulting* – консультирование) подразумевает консультирование производителей, продавцов, покупателей по широкому кругу вопросов в сфере финансовой, юридической и др. деятельности.

Существуют различные подходы к определению роли тьютора. Чаще всего тьютор (англ. *tutor* от лат. *tueor* – наблюдаю, забочусь) – это научный руководитель учащегося; консультант, наставник, организатор самостоятельной деятельности учащегося, облегчающий процесс обучения и организующий условия для самообразования.

Менторство (от греч. *men-* – тот, кто думает; *-tor* – суффикс, обозначающий принадлежность к мужскому полу; англ. *mentor* – наставник, руководитель, воспитатель, куратор) – модель передачи опыта, в которой ментор служит наставником, советником, обеспечивающим возможности для развития, роста и поддержки менее опытных коллег.

В ходе педагогической практики тьютором может стать преподаватель вуза. Задачи тьютора – решение совместно с представителями ОО вопросов организации и проведения педагогической практики; подготовка необходимых материалов, составление совместно со студентами индивидуальных планов выполнения программы педагогической практики; работа с учителями по обеспечению их взаимодействия со студентами и т. д.

Учителя и классные руководители выступают в роли менторов – наставников. Основная модель обучения студентов – «Расскажи – Покажи – Сделай». Ментор способствует формированию навыков в процессе развития карьеры с помощью совета и психологической поддержки, помогая избежать многих профессиональных ошибок.

При этом тьютор и менторы должны обладать не только большим опытом в преподавании предмета, но также хорошими организаторскими и коммуникативными способностями, способностью поддерживать, мотивировать студентов, настроенных на сотрудничество. Только тесное сотрудничество тьютора и ментора может обеспечить поддержку и профессиональное становление будущего учителя.

Волкова Т.А., Князева А.С.
Вариативность произношения заимствованных
слов в современном русском языке

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

Современный русский язык прошел длительный путь становления. Помимо слов исконно русского происхождения в лексике современного русского языка немало заимствований. «В момент заимствования иностранные слова представляют собой внесистемное явление. Они... тяготеют к системе языка-источника, сохраняя его ударение. Однако затем, становясь более привычными, они начинают постепенно проникать в систему принявшего их языка» [1, с. 38].

Одним из признаков освоения заимствованных слов является их усвоение акцентологической системой. Колебания ударения заимствованных слов в русском языке неизбежны и зачастую свидетельствуют о том, что заимствования вступают во взаимодействие с русской лексикой и постепенно ассимилируются ею. Закреплению нового ударения всегда предшествует некоторый период колебаний.

Для установления основных тенденций изменения ударения в заимствованных словах был проведен социолингвистический опрос. Базой исследования послужила картотека, насчитывающая 60 слов (50 нарицательных и 10 собственных имён существительных).

Анализ результатов показал, что только в 5 % слов не было допущено ошибок (*унты, Макбет, Флорида*), что связано с допустимостью различных вариантов постановки ударения. Незначительное количество ошибок (до 80 % правильных ответов) допущено в 21 % слов (*апартамент, гастрономия, кулинария, маркетинг, пиццерия, Барбадос, Мельбурн* и др.). До 50 % ошибок было допущено в 39 % от общего количества слов (*апокриф, бармен, диспансер, жалюзи, форзац, Рембрандт, Сидней* и др.). Наибольшее количество ошибок в постановке ударения отмечено в 35 % слов (*апостроф, граффити, дискант, догмат, коклюш, Шри-Ланка, Осака* и др.).

Основными причинами колебаний в постановке ударения в заимствованных словах являются: действие закона аналогии (*бармЕн* вм. бАрмен – супермЕн и др.); влияние языка-источника (*мАркЕтинг* – ударение на 1-м слоге соответствует произношению слова на английском языке); контаминация (в слове *колосс* в значении «гигант» [1, с. 98]); ритмическое равновесие (*генЕзис, дебиТтор, диспАнсер* вм. гЕнезис, дебитОр, диспансЕр); смешение понятий (*крЕдит* – страница счета, *кредИт* – предоставление в долг); смешение греческого и латинского модулей ударения у существительных женского рода на -ия (*кулинАрия* и *кулинарИя, логопЕдия* и *логопедИя*); профессиональное произношение (*килОметр* вм. киломЕтр).

Анализ сдвигов ударения в иностранных словах в русском языке XX–XXI вв. показывает, что основным организующим и направляющим фактором при установлении современного русского ударения заимствованных слов (примерно 34 % проанализированных слов) является закон аналогии.

Современное ударение заимствованных слов значительно регулярнее и стабильнее, чем в XIX веке, но оно до сих пор не имеет еще достаточно строгих закономерностей. «Множество колебаний ударения и сосуществование форм с

разным ударением, быстрая смена литературной нормы и выравнивание по аналогии – все это возможно благодаря подвижности литературной нормы там, где ее становление еще не закончилось» [1, с. 262].

...

1. Суперанская, А.В. Ударение в заимствованных словах в современном русском языке / отв. ред. А. А. Реформатский. – 2-е изд., испр. – М.: ЛИБРИКОМ, 2011. – 312 с.

Воробьева О.В., Нгуен Тхи Лан **Энтомофауна рекреационных зон г. Белгорода**

НИУ «БелГУ», Белгород

Белгородская область относится к территориям с высоким уровнем хозяйственной освоенности. В основном земельные ресурсы области заняты сельскохозяйственными угодьями, в связи с чем возникает множество экологических проблем. Площадь лесов в области невелика (лесистость – 9,2%), причем доля естественных лесов еще меньше (Атлас..., 2005). Часто лесные ресурсы области используются в качестве рекреационных территорий.

Материалом для исследования послужили собственные сборы и коллекционные сборы насекомых кафедры биоценологии и экологической генетики НИУ «БелГУ». При сборе насекомых использовали стандартные методы (Фасулати, 1971; Душенков, Макаров, 2000). Сбор насекомых проводился в трех местах, которые традиционно используются как зоны отдыха жителями города Белгорода: урочище «Сосновка», «Монастырский лес» и «Лес на Меловой горе». Определение насекомых проводилось с использованием определительных ключей (Горностаев, 1999; Кержнер, Ячевский, 1964; Мамаев, Медведев, Правдин, 1976; Беньковский, 1999; Бей-Биенко, 1964; Кержнер, 1981; Определитель ..., 1965; Определитель ..., 1978).

В ходе исследования на 3 исследуемых участках было обнаружено 378 видов насекомых из 10 отрядов и 81 семейства: Odonata (3 семейства), Neuroptera (1 семейство), Orthoptera (3 семейства), Homoptera (3 семейства), Hemiptera (13 семейств), Coleoptera (24 семейства), Hymenoptera (13 семейств), Lepidoptera (9 семейств), Mecoptera (1 семейство), Diptera (11 семейств). В урочище «Сосновка» отмечено 250 видов насекомых из 70 семейств, в Монастырском лесу – 164 вида из 57 семейств, в лесу на Меловой горе – 195 видов из 57 семейств.

Наибольшее количество видов обнаружено в отряде Coleoptera (48,68%), меньше в отрядах Heteroptera (16,40%) и Hymenoptera (14,02%); остальные отряды представлены небольшим числом видов. При анализе распределения видов по семействам выяснилось, что в отряде Coleoptera (из представленных групп) доминирует семейство Chrysomelidae и значительно меньшим числом видов представлены другие семейства. В отряде Hemiptera наибольшее число видов зарегистрировано в семействах Pentatomidae и Miridae, меньше – в остальных семействах. Из представленных групп отряда Hymenoptera максимальное число видов отмечено для семейства Apidae, меньше – для Formicidae и значительно меньше для других семейств. Из изученных групп отряда Diptera максимальное

число видов отмечено для семейства Syrphidae, меньше – для Tabanidae и значительно меньше для других семейств.

Подавляющее большинство (60,3%) видов насекомых с исследуемой территории принадлежит к полизональным видам, меньшее количество видов – к стенозональным (29,1%) и зональным (10,6%) группировкам.

По типу питания основная масса зарегистрированных насекомых (73,9%) относится к фитофагам, среди которых достаточно высока доля вредителей.

На территории района исследования отмечено 20 редких видов насекомых. Это *Longitarsus ballotae*, *Cryptocephalus octopunctatus*, *Cryptocephalus punctiger*, *Cryptocephalus janthinus*, *Bromius obscurus*, *Plateumaris sericea* L., *Galerucella calvariensis* (Chrysomelidae); *Athous rufus* (Elateridae); *Lucanus cervus* (Lucanidae); *Scymnus rubromaculatus* Gz., *Chilocorus renipustulatus* (Coccinellidae); *Phaenops cyanea* (Buprestidae); *Drilus concolor* (Cantaridae); *Podops inunctus*, *Sciocoris discinctus* (Pentatomidae); *Prostemma aenicolle* (Nabidae); *Xylocopa valga* (Anthophoridae); *Cerceris arenarius* (Sphecidae); *Bombus ruderatus* (Apidae); *Rhingia rostrata* L. (Syrphidae). Среди них в Красную книгу Белгородской области занесены 4 вида: *Lucanus cervus*, *Bombus ruderatus*, *Xylocopa valga*, *Drilus concolor*.

...

1. Атлас Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области. Учеб. – справочное картографическое пособие. – Белгород, 2005. – 180 с.

2. Бей-Биенко Г.Я. Отряд Orthoptera – Прямокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. – М.; Л.: Наука, 1964. – Т. 1. – С. 205-284.

3. Беньковский А.О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. – М., 1999. – 204 с.

4. Горностаев Г.Н. Определитель отрядов и семейств насекомых фауны России. – М.: Логос, 1999. – 176 с.

5. Душенков В.М., Макаров К.В. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений – М.: Академия, 2000. – 256 с.

6. Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд Hemiptera – Полужесткокрылые, или Клопы // Определитель насекомых европейской части СССР. – М, Л.: Наука, 1964. – Т. 1. – С. 657-845.

7. Мамаев Б.М., Медведев Л.Н., Правдин Ф.Н. Определитель насекомых европейской части СССР. – М.: Просвещение, 1976. – 304 с.

8. Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. – Л.: Наука, 1978. – Т. 3. Перепончатокрылые. Ч. 1. – 584 с.

9. Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. / Под общ. ред. Г.Я Бей-Биенко. – М., Л.: Наука, 1965. – 669 с.

10. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных: учеб. пособие для университетов. – М.: Высшая школа, 1971. – 424 с.

Воробьева В.П.
Технологии и оборудование для
штабелирования торфяного сырья

НМСУ "Горный", Санкт-Петербург

Существует два основных фактора, влияющих на эффективность штабелирования торфа при его добыче – качество торфа на этапе штабелирования и то, каким образом создается штабель. Размер, форма и компактность штабеля являются факторами, которые следует принимать во внимание при создании штабелей.

На данный момент существует несколько способов формирования штабеля торфяного сырья:

1. Штабели создаются с использованием бульдозера для заталкивания торфа наверх штабеля. Таким образом, слой за слоем, организуется весь штабель.

2. Доставка торфа в прицепах на вершину штабеля с постепенной выгрузкой во время движения. В этом случае по окончании доставки торфа бульдозеры обеспечивают необходимую крутизну склона и придание штабелю окончательной формы [1].

3. Штабелирование фрезерного торфа на предприятиях торфяной промышленности производится самоходными машинами непрерывного действия – штабелирующими машинами со скребковой самотаской МТФ-71А или Амкодор 30. При этом машина штабелирует торф из навалов, оправляет откосы штабеля для придания ему правильной формы и может выполнять передвижку штабелей. Форма создаваемого штабеля может быть треугольного сечения с углом откоса 38-42° и максимальной высотой 8 м [2].

Каждый из этих способов имеет ряд существенных недостатков.

При формировании штабеля при помощи бульдозера штабель получается недостаточной высоты, что негативно сказывается на производительности всего добычного комплекса, так как требуются большие площади для хранения торфа.

Если штабель формируется при помощи прицепов, то он получается пологой формы. В дождливую погоду такой штабель сильно намокает. В то же время этот способ позволяет сформировать штабель необходимой высоты, но затраты времени в данном случае гораздо больше, чем в других способах.

Штабелирующие машины формируют штабель необходимой высоты и формы, но их существенными недостатками являются высокая стоимость и не-универсальность. Данная машина может применяться исключительно для одной операции и имеет длительный срок окупаемости.

Создание универсального штабелирующего навесного оборудования для фронтального колесного погрузчика, применяемого для выемочно-погрузочных операций, может устранить большинство приведенных выше проблем.

Используя опыт имеющихся разработок торфяных бульдозерных отвалов, необходимо разработать штабелирующий отвал со складывающейся рамой, который расширит многофункциональность базовой машины. Штабелирующий отвал со складывающейся рамой позволит формировать штабель нужной формы высотой до 8 м.

Применение универсального оборудования увеличит производительность всего добычного комплекса.

...

1. Peat machines. URL: <http://www.vapo.fi/en/peatmachines> (дата доступа 28.04.2014)

2. Технология и комплексная механизация разработок торфяных месторождений/ А.Е. Афанасьев, Л.М. Малков, В.И. Смирнов и др. Учебное пособие для вузов. – М.: Недра, 1987. 311 с.

Воронова Е.М.
Роль художественного текста в курсе русской
литературы для иностранцев-филологов

*Государственный Санкт-Петербургский
Политехнический Университет*

Иностранные студенты, будущие филологи изучают художественные тексты в курсе истории русской литературы. На раннем этапе обучения в программу вводятся простейшие адаптированные тексты. Затем тексты становятся все более полными, приближенными к оригиналу, и на следующем этапе студенты встречаются с художественным текстом как произведением искусства, требующим глубокого и всестороннего анализа.

Распространенным методическим принципом является включение художественного текста в процесс занятия по языку, так как такой текст содержит в себе широкие возможности для изучающих иностранные языки. Это и всевозможные лексико-грамматические упражнения, и многочисленные задания, которые могут быть использованы для развития навыков устной речи. Однако, помогая в освоении грамматики или лексики, такой анализ текста вряд ли может привести к анализу его как явления художественной культуры, что является главным на занятиях по истории русской литературы. Значение и функция текста на таких занятиях иная.

В курсе изучения русской литературы тоже необходимо уделять внимание языку и стилю писателя. Методическая задача на занятии по литературе, которую надо решить – это текст как состояние культуры, автор как элемент этой культуры. Эта задача обширная и решать ее надо не только одному преподавателю, а активно вовлекать студентов в совместную работу на уроке.

Мы уже отмечали выше, что используем на занятиях тексты неадаптированные, и, следовательно, уровень языковой подготовки студентов высокий. В этих условиях работа над художественным текстом в иностранной аудитории приближается к модели читательской деятельности носителей языка. Литературный текст находится в центре урока и является отправной точкой, механизмом занятия. Он представляет собой некоторую загадочную сущность, которую надо объяснить, расшифровать. В процессе этой расшифровки учащийся и должен применить свои навыки и умения и в области грамматики, и в области лексики, и в области культуры, психологии и т.д. Преподаватель должен создать на занятиях такую учебную ситуацию, когда текст становится посредником между автором и интерпретатором-учащимся, выстроить своеобразный диалог, где

встречаются разные точки зрения, разные культуры, разные времена и возраста. В характеристику такого диалога входит и понимание такой специфической особенности как инокультурный текст и удаленность во времени текста (например, текст XIX века), который можно тоже рассматривать как текст другой культуры.

Итак, есть некий диалог автора и читателя-интерпретатора. В этой системе координат логично представить текст как большое монологическое высказывание. А.А. Леонтьев в своей концепции речевой деятельности рассматривает процесс порождение речи как сложное, поэтапное действие, входящее в целостный акт деятельности. В программе речевого мышления происходят следующие движения: от мотива к оформлению мысли через внутреннее программирование к внешним словам через лексическое и грамматическое конструирование и выход во внешнюю речь. Однако нужно иметь в виду, что художественный текст как высказывание носит более сложный характер.

Например, в создании художественного текста особую роль приобретает субъективный фактор. Замысел, мотив текста полностью зависит от особенностей авторского видения действительности и именно спецификой фактов психического порядка можно объяснить характер интерпретации писателем того или иного жизненного явления. Создавая художественный текст, автор производит отбор тех явлений действительности, которые соответствуют его представлениям или концепциям. Вымышленные ситуации моделируются им в целях пояснения и подтверждения своих идей и представлений. Личность автора проявляется в тексте многопланово. Язык и стиль писателя также являются его отличительными знаками. Кроме того, эмоциональное отношение к изображаемому имеет на себе следы вкуса своего творца. Например, писатели «натуральной школы» в русской литературе XIX века представляли среду, в которой сформировались черты героев произведений, каждый по-своему. Студентам предлагается сравнить роль и характер среды в произведениях Н.В. Гоголя, И.С. Тургенева и Ф.М. Достоевского. Есть еще одна «специфическая трудность творчества писателя, которая заключается в том, что познанное им абстрактное должно быть воплощено в конкретном (персонажи, ситуации)...Творческий процесс читателя идет в обратном направлении – от живого созерцания конкретного, единичного и особенного персонажей к познанию их абстрактного, всеобщего, того, что составляет сущность человека и определяет его поведение, – к познанию закономерностей социального порядка» [1, 287].

В нашем культурном диалоге принимают участие с одной стороны – авторский художественный текст, с другой стороны – читатель-интерпретатор. Какие возможности эта ситуация дает для обучающего процесса? Наша сверхзадача расшифровать текст. Надо не просто добиться, чтобы адресат понял авторский замысел, а чтобы он не смог его не понять. В решении этой методической задачи большую роль играет самостоятельная творческая активность студента-читателя. Приведем в пример оригинальную методику Н.В. Кулибиной, в которой «речь идет о самостоятельной речемыслительной деятельности учащихся, о самостоятельном восприятии ими художественного текста, в понимании этого текста путем осмысления ими средств его языкового выражения. При этом преподаватель с помощью вопросов и заданий должен направлять мыслительную деятельность читательской аудитории. Исследовательница считает необходи-

мым моделировать на уроке непосредственное взаимодействие читателя и книги, что возможно при соблюдении следующих условий: читатель должен самостоятельно и максимально активно добывать из текста необходимую информацию, отражение частных словесных образов текста в сознании читателя должно привести его к пониманию смысла художественного произведения. Теория исследовательницы основывается на том, что в процессе чтения текст способен сам подсказать внимательному читателю направление движения его мысли, в результате чего у каждого читателя складывается своя проекция текста, имеющая как общие с читателями, так и индивидуальные компоненты"[2, 60-61].

В ответ на речевое высказывание автора текста рождается новое речевое высказывание читателя – учащегося. Творчески писатель и читатель могут быть очень близки, так как, известно, что писатель вырастает из читателя и, можно сказать, что каждый писатель имеет большой читательский стаж. Существует творчество писателя и как эстетическая реакция на это творчество создается творчество читателя. Ответное высказывание читателя, ответный текст формируется в самостоятельное суждение. Такое суждение является одним из самых высоких качеств ответа студента. Для того, чтобы такой ответ состоялся на хорошем уровне, студенту нужно проделать большую творческую работу. Прежде всего, учащийся должен знать содержание текста: ситуации, в которых действуют герои, отношения между героями, поведение того или иного персонажа. При этом, очень важным является проявление у студента умений совершать интеллектуальные операции с имеющимися у него знаниями: операции анализа и синтеза, отвлечения (абстрагирования) и обобщения, сравнения, классификации, утверждения, отрицания, доказательства, опровержения. Устный ответ – это особая мыслительно-речевая ситуация, требующая от говорящего высказывания акта речевой деятельности, как речевого поступка. В какую жанровую форму выльется высказывание, зависит от поставленного преподавателем вопроса. Однако большинство вопросов требуют, чтобы отвечающий создавал собственный словесный текст. В этом случае он сам определяет и форму, и содержание своего ответа. Опираясь на свои знания художественного произведения.

Чтобы учащийся смог рассуждать о литературном произведении достаточно свободно, может быть использован пересказ текста, в процессе которого происходит и более глубокое восприятие, и понимание, запоминание и интерпретация художественного произведения. « Понимать совершенное произведение искусства – значит, в общем, заново создавать его в своем внутреннем мире».[3, 296]

Например, студент рассказывает идейно-художественные особенности повести Н.В. Гоголя " Шинель". Сначала студент подробно рассказывает о жизни героя, о том, как относятся к нему там, где он служит мелким чиновником. Очень важным аспектом в пересказе является подробный рассказ о том, как он служит и, чем является для него работа. Исходя из характеристики его жизни, студенту становится понятно, почему единственной мечтой для героя становится новая шинель, которая становится символом новой жизни. В пересказ естественным образом вплетаются небольшие характеристики героя и идеи произведения. Учащийся сам выбирает, какие части он хочет пересказать более подробно, так как они, по его мнению, являются наиболее важными в развитии дей-

ствия, другие кратко. В таком пересказе с элементами разнообразных характеристик студент учится рассуждать о литературе.

Кроме того, на таких занятиях студенты не только приобретают новые знания, но и привыкают пробовать свои силы в самостоятельном анализе. Занятия организуются на основе общей дискуссии, используя эвристические методы, которые позволяют студентам становиться смелее, активнее.

Культурная дистанция, которая существует между культурами, будет значительно сокращаться, потому что художественные тексты глубоко продуманы и прочувствованы студентами.

...

1. Левидов А.М. Автор-образ-читатель. Ленинградский университет 1983
2. Филимонова Н.Ф. Художественный текст в иностранной аудитории. Волгоград 2004.
3. Франц А. Собрание сочинений в 8-ми томах. 1057-1960.

Гаврилова О.В.

Электронные образовательные технологии в профессиональной подготовке бакалавров

ФГАОУ ВПО СКФУ филиал в г. Пятигорске

Сегодня высшая школа готовит новых квалифицированных кадров для будущего страны. На смену специалистов пришли бакалавры, подготовку которых уже нужно вести в новом стратегическом направлении, дающей высококвалифицированных кадров, подготовленных для развития экономики любой страны. В условиях рыночных отношений изменились и требования работодателей к качеству подготовки специалистов, расширилась сфера их применения. Описанные факторы обуславливают настоятельную потребность в формировании, развитии и реализации инновационного потенциала будущих бакалавров. Современному выпускнику высшей школы для того, чтобы быть конкурентоспособным, необходимо стать человеком знающим, умеющим, деятельным, творчески активным, способным к инновационной деятельности и принятию самостоятельных решений, ответственным за их исполнение. Таким образом, становится необходимостью повышать уровень потенциала будущего бакалавра, что возможно за счет использования электронных образовательных технологий, которые позволяют повысить качество образования и успешно адаптировать будущего бакалавра к профессиональной деятельности в условиях информатизации общества [3].

Так, например, одним из видов электронных образовательных технологий является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), под которым понимается совокупность взаимосвязанных элементов (электронных информационных продуктов), обладающий структурой, организацией и относительно устойчивым способом связи всех компонентов [1].

ЭУМК, например, по курсу специальных дисциплин в подготовке бакалавров может выполнять функцию управления самостоятельной работой студента, поэтому каждое занятие имеет унифицированную структуру, включающую определение его целей, подготовительную работу, а также задания и итоги-

вые контрольные вопросы. Благодаря такой структуре занятий бакалавр обучается оформлению результатов исследований, составлению таблиц, анализу и обобщению данных, обоснованию заключений, что, несомненно, служит подготовительным этапом для выполнения исследовательских работ более высокого уровня (курсовых, выпускных квалификационных), в которых с необходимостью реализуется инновационный потенциал личности. ЭУМК также может являться одним из способов повышения качества образования, заинтересованности обучаемых, «погружения» в изучаемую дисциплину в форме мультимедийной, интерактивной и контекстной среды. Указанные условия позволяют осуществлять профессиональную подготовку бакалавров через призму информационно-дидактического потенциала ЭУМК. ЭУМК позволяет дать будущему бакалавру в данной сфере тот объем знаний, который позволит наилучшим образом решать профессиональные задачи в инновационном ключе, как в начале профессиональной деятельности, так и на всём протяжении профессиональной и физической жизни человека, обеспечивая их последующее совершенствование в зависимости от возникшей необходимости [2].

...

1. Везилов Т.Г., Гаврилова О.В. Электронный учебно-методический комплекс как средство формирования инновационного потенциала специалиста-товароведа на основе контекстного обучения / Т.Г. Везилов, О.В. Гаврилова // Вестник университета (ГУУ) №14. – Москва, 2012. – С. 94-98.

2. Везилов Т.Г. Теория и методика обучения информатике. Учебное пособие. КЧГУ. – Карачаевск, 2005. – 335 с.

3. Гаврилова О.В. Формирование инновационного потенциала будущего специалиста-товароведа в процессе профессиональной подготовке на основе контекстного обучения / О.В. Гаврилова // Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Махачкала, 2013. – 187 с.

Гармаев О.Ж., Михайлов А.В. Газификация торфяного топлива в котельных ЖКХ

*Национальный минерально-сырьевой
университет «Горный», Санкт-Петербург*

Энергетической стратегией России на период до 2030 года предусматривается расширение использования местных топливных ресурсов для удовлетворения коммунально-бытовых потребностей населения.

На территории Российской Федерации располагается большое количество изолированных потребителей, теплоснабжение которых осуществляется от автономных источников малой мощности. Слабое развитие транспортной инфраструктуры многих регионов серьезным образом осложняет их топливоснабжение. У наиболее удаленных потребителей транспортная составляющая стоимости привозного топлива достигает 50 %. Учитывая, что тарифы для населения необходимо поддерживать на допустимо приемлемом уровне, из бюджетов различных уровней выделяются значительные дотации на завоз топлива и содержание теплогенерирующих источников.

Накопившиеся проблемы в теплоснабжении изолированных потребителей в рамках реализации «Энергетической стратегии России на период до 2030 года» требуют решения следующих задач:

- развития систем теплоснабжения изолированных потребителей, повышение их энергетической безопасности и независимости;
- улучшения технического состояния энергетических и тепловых систем изолированных потребителей, снижения удельных расходов топлива и повышение экономической эффективности систем теплоснабжения;
- уменьшения бюджетных дотаций и расходов на теплоснабжение изолированных потребителей.

Эффективное решение поставленных задач возможно при развитии систем теплоснабжения потребителей на основе:

- комплексной реконструкции теплогенерирующих источников;
- перевода теплогенерирующих источников на местные виды топлива;
- сокращения объемов привозного топлива;
- применения инновационных способов добычи местного топливного сырья и его переработки в топливо [1].

С этой точки зрения для многих субъектов Российской Федерации самым перспективным, а зачастую и единственным, местным топливным ресурсом является торф.

Анализ данных распределения котельных по основным видам топлив для регионов СЗФО РФ показал, что большинство котельных работают на твердом топливе (72,9 %). Так же проявляется общая тенденция к переходу на газообразное топливо (17,5 %). Что касается котельных, работающих на жидком топливе (9,6 %), то их использование является нецелесообразным. Анализ региональных рынков тепловой энергии и расположения торфяных месторождений Российской Федерации показал, что потребителями окускованного торфяного топлива могут являться более 10 тыс. котельных мощностью менее 3,5 МВт, работающих на твердом топливе и обеспечивающих теплоснабжение муниципальных образований в Приволжском, Центральном и Северо-Западном федеральных округах и Свердловской области.

Анализ региональных рынков тепловой энергии и расположения торфяных месторождений РФ показал, что количество котельных – 72 106. Из них мощностью менее 3 Гкал/ч – 54 686, мощностью от 3 до 20 Гкал/ч – 13 963. Потребителями торфяного топлива могут являться котельные мощностью менее 3 Гкал/ч, работающие на твердом топливе и обеспечивающие теплоснабжение муниципальных образований. Более 12 тыс. котельных, расположенных в торфообеспеченных регионах России могут быть переведены на местное торфяное топливо [2].

Для генерации газа в системе ЖКХ подходит схема газогенератора обращенного типа (с нисходящим движением газа), потому что такая технология обеспечивает получение относительно чистого генераторного газа с содержанием смол $50 \cdot 10^{-3} - 500 \cdot 10^{-3}$ кг/м³. Что позволяет использовать газ в котельной, без сложной и дорогостоящей системы очистки.

Главным преимуществом технологий газификации топлива с экологической точки зрения является сравнительно низкий уровень негативного воздействия на окружающую среду.

Кроме того, эффективность газификации достигает 85-95 %. Из окускованного торфа можно получать газ теплотворной способностью 5500 МДж/м³ с выходом газа 2,1-2,35 м³ на килограмм исходного торфяного топлива. Благодаря этому, а также удобству применения газа, газификация является более эффективным и чистым процессом, чем прямое сжигание твердого топлива. Недожог топлива снижается, происходит почти полная конверсия углерода при переходе его из твердого в газообразное состояние, а в зольном остатке практически отсутствует сажа.

В заключение следует заметить, что для газификации можно использовать в качестве топлива, кроме торфа, отходы промышленности и сельского хозяйства, а также их смеси.

Основным преимуществом газогенераторных установок является разделение процесса газификации твердого топлива и сжигания полученного газа в топках, работающих на разных видах топлива.

...

1. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года // Прил. к обществ. – дел. журн. "Энергетическая политика". – М.: ГУ ИЭС, 2010. 184 с.

2. Михайлов А.В. Торфяное топливо и распределенная энергетика / Сб. тр. XII междунар. заочн. научно-практ. конфер. «Научная дискуссия: инновации в современном мире» – М.: Изд. «Международный центр науки и образования», 2013. С.15-19.

Гафарова Н.В.

Тезисы к исследовательской работе по теме: «Изучение эрозийности берега реки Волга (Куйбышевского водохранилища) в черте города Тетюши РТ»

«Тетюшская СОШ №1 им. Ханжина П.С.», г. Тетюши

Актуальность проблемы: Ежегодно тетюшане наблюдают разрушение берега реки Волги в большей или меньшей степени. Каждый год Куйбышевское водохранилище захватывает новые участки земли, словно чудовище Минотавр из древнегреческого мифа, требуя установленной дани. Часть жителей частных домов из опасной оползневой зоны были переселены в многоквартирные дома (в том числе по программе ветхого жилья), частично разрушен оползнем 2003 года лестничный спуск к пассажирской пристани и на городской пляж.

Как остановить разрушение берега? Как предотвратить опасность, грозящую городу Тетюши?

На эти и другие актуальные для тетюшан вопросы мы попытались ответить, проводя летом и осенью 2011 года исследования по теме «Изучение эрозийности берега Куйбышевского водохранилища в черте города Тетюши РТ».

Целью работы было изучение эрозийности берега Волги в черте города Тетюши.

Для этого мы поставили следующие **задачи:**

1) проведение мониторинга состояния береговой зоны в черте города Тетюши;

2) поиск архивных и современных документов по этой проблеме.

В ходе исследования использовались следующие **методы**:

1) визуальный осмотр изучаемого участка берега;

2) фотосъемка;

3) сравнительный анализ данных, полученных в ходе нашего исследования: летней экспедиции и осенней экспедиции.

На основании наших исследований во время экологических походов и данных рабочего проекта «Берегоукрепление прибрежной зоны Куйбышевского водохранилища в г. Тетюши Республики Татарстан 1995 года», мы считаем, что **причины** эрозии береговой зоны и склона следующие: колебания уровня воды, осенние дожди, ветровые сгоны и нагоны, талые воды и ливневые стоки, ветровая эрозия, выход подземных вод.

В завершении работы нами были сделаны такие **выводы**:

1. Активное эрозивное состояние береговой полосы возникло после образования на реке Волге Куйбышевского водохранилища в 1955 году.

2. В связи с происходящими темпами разрушения береговой зоны возникает угроза обвала 1/3 части строений, как предприятий, так и жилых домов, делая актуальной задачу сохранения старинной части города.

Берег р.Волга в 1912г. Берег р.Волга после пуска водохранилища



Наши предложения:

1. Исследуемый участок берега нуждается в укреплении.

2. Необходимо продолжать изучение состояния береговой полосы реки Волга (Куйбышевского водохранилища) в черте города Тетюши.

3. Экологическому движению совместно с администрацией района и мэрией города необходимо срочно содействовать воплощению проекта по берегоукреплению прибрежной зоны в г. Тетюши, принятому в 1995 году.

Гвоздева И.А.

**Нравственный образ рыцаря в старофранцузских
текстах (на примерах высказываний
с предикатами долженствования)**

САФУ им. М.В. Ломоносова, Архангельск

Изучение статуса средневекового человека и способов его выражения в письменных памятниках периода X-XIII веков, которые отражают картину мира

человека той эпохи, представляет особый интерес. В данной статье мы рассматриваем нравственный облик рыцаря, основываясь на материалах, собранных для диссертационного исследования по модальности долженствования.

Толковый словарь Д.Н. Ушакова определяет нравственность как совокупность норм, обуславливающих поведение человека (URL: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=36538> (дата обращения: 26.04.2014).

Когда мы говорим о средневековых рыцарях, мы рисуем в своем воображении доблестного воина на коне, сражающегося во имя своего господина или за прекрасную даму. Французское слово «chevalier» обозначает «едущий на лошади», то есть воин-всадник. Становление рыцарства приходится на период IX-XIII вв. во Франции и отражает систему ценностей эпохи Средневековья. Эта социальная группа проходит трудный и длинный путь развития от военно-феодалного сословия до статуса элитного братства, который оно приобретает в XIII в. (Виноградова, 2013 URL: <http://human.snauka.ru/2013/07/3544> (дата обращения: 26.04.2014).

Французский ученый Ж. Флори пишет о том, что с XI в. рыцарство выработало свой кодекс поведения – рыцарскую этику, которая предписывала поведение и основные черты, присущие рыцарю (Флори, 2006: 185).

Социальный долг рыцаря заключается в совершении таких действий как защита христианской церкви, своего сюзерена. «В период выработки вассалитета не приходило и в голову, что можно служить кому-нибудь, кроме своего прямого, «естественного» сеньора» (Бицилли, 1995:129). Сознание незыблемости социальной иерархии – одна из специфических черт менталитета средневекового человека: долг каждого оставаться там, куда поместил его Бог. Человек обязан повиноваться высшим авторитетам: папе и прелатам, если это человек церкви; королю, сеньорам, патрицианским правителям городов, если речь идет о мирянине (Филиппов, 1994:18).

1. Vos droit seignor ne devez menacier, Ainz le devez lever et essaucier, Contre toz homes secorre et aïdier (Le charroi XVII: 438-440)	Своему господину не должны вы угрожать, а должны вы его восхвалять и возвышать, ото всех защищать и помогать.
2. Vo droit seignor ne devez pas haster Ainz le devez servir et hennorer, Contre toz homes garantir et tenses (Lecharroi XVI: 422-424)	Своему господину не должны вы докучать, А должны ему служить и почитать, Ото всех защищать и охранять.
3. Pur sun seignor deit hom susfrir destreiz E endurer e granz chalz e granz freiz, sin deit hom perdre e del quir e del peil (Roland 1006)	Ради своего господина следует терпеть беды и переносить и великий зной и великую стужу, и должно страдать и телом своим (терять и кожу, и волосы)

В примерах (1, 2) очевидно противопоставление того, как не должен и как должен поступать вассал по отношению к своему сюзерену.

Долг рыцаря – быть верным своему сюзерену. В примерах (4, 5) указывается на то, что любовь, верность и уважение рыцаря должны проявляться в конкретных действиях (приумножать и славить владения, служить).

4. Por quoi voleies ton dreit seignor boisiere? Tu le deüsses amer et tenir chier, Creistre ses terres et alever ses fiez (Cour.de Louis 9-11).	Почему ты хотел своего господина обмануть? Ты должен был бы его любить и почитать, Его земли приумножать и его владения про- славлять.
5. Dosor tos homes me deüst honorer, A son pooir et servir et amer (Aliscans 7521)	Превыше всех людей он должен был бы меня почитать, По своей возможности служить и любить.

Принадлежность к тому или иному социальному слою общества строго определяет поведение средневекового человека. Все стороны его жизни регламентированы, заранее известно, как он должен поступить в той или иной ситуации. Любой поступок должен соответствовать строгим предписаниям, вытекающим из сознания принадлежности к определенной общественной группе (Гуревич, 1984:173).

Следующие примеры взяты из текста «Abregemenz noble honme Vegesce Flave René des establissemenz apartenanz a chevalerie», который представляет собой свод правил, советов, рекомендаций для рыцарей. Необходимо было, чтобы человек, добивавшийся рыцарского звания, имел определенные знания.

6. Or ie puis et doi bien faire des ore mais de la decepline des armes et des choses apartenanz a chevalerie. Car li usages et li hanteis de chas- cun iour treuve plus de l'art en ces choses que l'ancienne doctrine ne nous en a moustré (Abregemenz кн. 4, XLVI, 20)	Итак, я могу и должен действительно учиться отныне науке владения оружием и тому, что относится к рыцарству. Так как каждоднев- ные обычаи и привычки находят больше ис- кусства в этих вещах, чем старое учение нам это показало.
7. Il nous appartient a enquerre la science et la discipline de la chevalerie des Romainz (Abregemenz, кн.1, VIII, 25)	Нам надлежит изучить науку и искусство римских рыцарей.

Рыцарь должен быть благородным и уметь быть благодарным.

8. Damme, dist il, C'est mes compains que je doi moult amer, Qui me garist de mort et d'afoler (Amis 2750)	Госпожа, сказал он, Это мой товарищ, которого я должен сильно любить, Который меня спас от смерти и от безу- мия.
---	---

При инфинитиве состояния (amer) обращает на себя внимание эксплицитное представление детерминирующего фактора (Qui me garist de mort et d'afoler), что свидетельствует об обязательности обоснования приписываемого состояния

Рыцарь должен заботиться о своем коне. Боевой конь – верный товарищ рыцаря. Особое отношение рыцарь проявлял и к своему вооружению. Часто меч и конь имели собственные имена (например, Эскалибур и Баярд).

9. Mon auferrant m'estuet aprover; Encor ne sai ou ge en doi trover. Dex! con grant val li estuet avaler Et a grant mont li estuet amonter (Le charroi 83)	Моего коня мне надо накормить, А я еще не знаю, где еду найти. Боже! Какую большую долину ему нужно преодолеть И на высокую гору ему надо подняться
--	--

Говорящий осмысливает действие (*aprovender*) как необходимое в соответствии со своими намерениями, но, прежде всего, в соответствии с чувством долга.

Рыцарь должен служить своей прекрасной даме

10. Mais je serai, ma damme, li vostre hom,
Servirai voz à force et à bandon;
Car ce doi je bien faire
(Amis 640)

Но я буду, моя госпожа, вашим вассалом,
Буду вам служить силой и по желанию;
Так как я должен это делать.

Рыцарь должен выражать заботу, обожание и верность, готовность в любую минуту встать на защиту чести своей Дамы. Именно из куртуазных романов, в которых рыцарь изображается вечным возлюбленным и влюбленным, мы знаем о "рыцарском поведении" по отношению к женщине.

Таким образом, повествуя о том, как надлежит и не надлежит действовать, авторы старофранцузских памятников открывают перед читателем нормы той эпохи, средневековые представления о «кодексе чести рыцаря». Рыцарская мораль предполагает: честное выполнение всех обязательств, связанных с военной службой, преданность Церкви и королю, а также – своему патрону, сеньору или прекрасной даме; величие души, благородство, чувство чести; образованность. Из этих элементов складывается рыцарский идеал.

Список сокращений

Abregemenz – Abregemenz noble honme Vegesce Flave René des establissementz apartenanz a chevalerie, traduction par Jean de Meun. Annales academiae scientiarum Fennicae. Ser.B, T.200. Helsinki, 1977.

Aliscans- Aliscans. Halle, 1903.

Amis – Amis et Amilies und Jourdain de Blaivies. Erlangen, 1852.

Cour.de Louis – Le Couronnement de Louis. Ed. Y. Lepage, Droz, 1978.

Le charroi – Le charroi de Nîmes. Editions Klincksieck, Paris, 1978.

Roland – La chanson de Roland. Tours, 1895.

...

1. Бицилли П.М. Элементы средневековой культуры. СПб, «Мифрил», 1995. – 244 с.

2. Бородина М.А., Гордина М.В., Шишмарев В.Ф. Словарь старофранцузского языка к книге для чтения по истории французского языка В. Шишмарева. – М. – Л., изд-во АН СССР, 1955. – 275 с.

3. Виноградова М.В., Викулова Л.Г. Статус рыцарства в средневековой Франции: социолингвистический аспект // Гуманитарные научные исследования. – Июль 2013. – № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2013/07/3544> (дата обращения: 26.04.2014).

4. Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., Искусство, 1984. – 352 с.

5. Ушаков Д.Н. Толковый словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=36538> (дата обращения: 26.04.2014).

6. Филиппов Б.А. Средневековая Европа глазами современников и историков//часть 3. Средневековый человек и его мир. М., Интерпракс, 1994. -400 с.

7. Флори Ж. Повседневная жизнь рыцарей в средние века / Ж. Флори. – М.: Молодая гвардия, 2006. – 405 с.

Гишева С.Ш., Байбекова Р.А.
Приоритетные направления экономического
развития Республики Адыгея

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

Приоритетные направления экономического развития Республики Адыгея в целях преодоления дотационного характера республиканского бюджета лежат в сфере перерабатывающей промышленности ее агропромышленного комплекса, что объективно обусловлено природно-климатическими условиями и соответствующей отраслевой структурой региона. Несомненно, региональное развитие должно осуществляться преимущественно за счёт тех производств, которые обеспечены собственными агроклиматическими ресурсами, а именно – за счёт различных подотраслей пищевой промышленности.

Постановлением Кабинета Министров Республики Адыгея от 3 октября 2013 года №224 «О прогнозе социально-экономического развития Республики Адыгея на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов» определены основные приоритеты экономического развития Республики Адыгея в ближайшие годы [1].

Основными источниками роста промышленности в указанном выше постановлении обозначены обрабатывающие отрасли, в первую очередь, производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака, целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность, производство резиновых и пластмассовых изделий [1].

Основными ориентирами развития пищевой промышленности Республики Адыгея в целях повышения эффективности ее функционирования должны стать:

- развитие инновационной, инвестиционной активности предприятий пищевой промышленности за счёт внедрения новых технологий, наращивания производства обогащенных, диетических и функциональных пищевых продуктов;
- продолжение работы по модернизации производства, обеспечивающей повышение производительности труда, улучшение качества производимой продукции и дизайна;
- снижение издержек производства и наращивание объёмов выпуска и реализации продукции, обеспечивающие рентабельное производство;
- увеличение удельного веса брендовой продукции в общем объёме производства.

Функции государства в сфере стимулирования инновационной и инвестиционной активности хозяйствующих субъектов должны кардинально измениться. Государство должно играть роль партнера коммерческого инвестора. Основная цель региональной экономической политики должна состоять в том, чтобы адаптировать современную модель инвестирования к конкретным условиям депрессионного состояния экономики

С учётом вступления России в ВТО значительно возрастает роль конкурентоспособности выпускаемой продукции, и только крупные объединения, включающие единую сырьевую базу, перерабатывающие предприятия и интегрированную сбытовую сеть, смогут аккумулировать всю прибыль в рыночной цепочке, обеспечить возможность своевременного проведения модернизации и

внедрения инноваций, что особенно актуально в условиях заданных Президентом Российской Федерации стратегических ориентиров экономического развития [2].

...

1. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 3 октября 2013 года № 224 «О прогнозе социально-экономического развития Республики Адыгея на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов».

2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике».

Голубева С.П., Наговицына Е.М.
Содержание педагогического изучения ребенка с
тяжелой степенью интеллектуального нарушения

*МКС(К)ОУ С(К)ОШ VIII вида №79,
г. Ижевск, Удмуртская Республика*

Одним из возможных путей социализации детей с выраженным нарушением интеллекта (тяжелая степень) является включение данного контингента лиц с ОВЗ в образовательное пространство СКОУ VIII вида, что определило необходимость открытия в данных коррекционных учреждениях наряду с классами для детей с легкой и умеренной умственной отсталостью экспериментальных групп и для этой категории детей. Подходы к организации учебно-воспитательного процесса перечисленных категорий школьников качественно различны.

Авторами программ обучения (под ред. И.М. Бгажноковой, Л.Б. Баряевой Н.Н. Яковлевой) представлены программно-методические материалы, ориентирующие администрацию и специалистов СКОУ VIII вида в вопросах организации учебного процесса, построения базисных учебных планов (БУП), содержания обучения и т. д. для детей с тяжелой умственной отсталостью. Однако, традиционная для школы VIII вида классно-урочная система, нормированное расписание уроков, фронтальные формы работы в практике работы с детьми с тяжелой умственной отсталостью не соответствуют возможностям и потребностям данного контингента воспитанников. Появляется необходимость четкого представления об уровне развития и потенциальных возможностях к обучению каждого ребенка, а также построения личностно-ориентированных программ. Процесс обучения должен носить индивидуализированный характер, на основе индивидуальной программы развития, составленной по результатам комплексного психолого-педагогического изучения ребенка специалистами школьного психолого-медико-педагогического консилиума (ПМПк).

Традиционное понятие «обучение» относительно контингента учащихся с тяжелой умственной отсталостью также требует пояснения. В данном случае под обучением понимается не результативность технологии учения в рамках нормированного педагогического процесса, т.е. усвоение детьми тех или иных учебных знаний, умений и навыков по тем или иным предметам образовательной программы, а расширение их социального опыта. Соответственно, задачи обучения детей с тяжелой умственной отсталостью отличны от тех задач, которые ставит перед собой школа VIII вида относительно контингента учащихся с

легкой и умеренной умственной отсталостью. В качестве приоритетных необходимо выделить следующие: развитие социально приемлемых форм поведения, элементарных коммуникативных умений, социально-бытовых навыков, предпосылок к формированию различных видов детской деятельности совместно с педагогом.

Развитие ребенка с выраженным нарушением интеллекта (тяжелая степень) возможно в совместной с педагогом и сверстниками деятельности. Поэтому на момент поступления такого ребенка в СКОУ VIII вида специалистам необходимо выявить имеющиеся у него предпосылки к формированию той или иной деятельности (предметно-манипулятивной, игровой, продуктивным и т.д.). Выявленный индивидуальный профиль развития позволит учителю дифференцировать содержание учебного материала, не исключая ребенка из коллектива сверстников (класса), определить содержание индивидуальной программы развития (на основе единой для всех программы), определить рациональные методы и приемы коррекционно-развивающей работы. Однако наряду с такими проблемами, стоящими перед школой VIII вида, как отсутствие нормативно-правовой базы, рекомендательный характер образовательных программ, носящих экспериментальный характер, стоит проблема отсутствия четко прописанных методических рекомендаций проведения психолого-педагогического обследования детей этой категории специалистами школьного консилиума.

Горностаев А.С. **Развитие банковских услуг в России**

ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты

Сегодня банки выполняют ведущую роль в экономике в России, являясь связывающим звеном между промышленностью, сельским хозяйством и населением.

Правильная организация банковской системы мобилизует успешную деятельность и безопасность экономики страны.

Роль банков на современном этапе развития общества велика, так как изменения, происходящие в них, затрачивают экономику всей страны. И правильная организация банковской инфраструктуры является важнейшей задачей для экономического развития России.

Банки предоставляют разнообразные услуги, формируя денежный оборот, кредитные отношения, оказывают страховые услуги, финансируя народное хозяйство, осуществляют покупку и продажу ценных бумаг, а также проводят сделки в качестве посредника и управляют имуществом.

Рынок банковских услуг предусматривает большой ассортимент услуг для клиентов – пластиковые карты, текущие счета, валютные депозиты, дорожные чеки, акции, обмен валютой.

Таким образом, под банковской услугой понимается профессиональный интеллектуальный продукт, состоящий из комплекса банковских операций, которые приводят к оптимальному исполнению требований клиента и созданный с целью реализации его на рынке и извлечения прибыли.

На основе исследований банки разрабатывают стратегии, позволяющие выйти на рынок с новой банковской услугой планирования банковских услуг – это непрерывный процесс принятия решений по всем аспектам разработки и предоставления банковских услуг.

Российские банки в настоящее время не должны полагаться на существующие банковские продукты, так как велика конкуренция между банковскими структурами. Поэтому, каждый банк должен иметь собственную программу разработки новых форм банковских услуг, то есть подразумевается не только совершенствование уже имеющихся, а так же разработка совершенно новых видов банковских услуг.

Наиболее перспективными для банка являются его клиенты. Поэтому банку необходимо изучать потребности клиентов с помощью опросов, обрабатывать жалобы и предложения. Перспективным в этом плане является изучения потребностей с помощью телефонных опросов постоянных клиентов и новых клиентов. Поскольку банковские услуги в современном обществе очень важны, но не каждый гражданин может ими воспользоваться по разным причинам, то в СМИ необходимо создать информационный канал или передачу, связанную с банковскими услугами, чтобы любой, мог воспользоваться консультацией не выходя, из дома.

По результатам опроса жителей городов с населением более 100 тыс. человек в 2012 году 63% жителей за последние полгода пользовались различными банковскими услугами, 36% – не пользовались. Большинство населения не знает о дополнительных услугах, которые ему может предоставить банк. Чаще всего горожане идут в банк, чтобы оплатить коммунальные услуги (32%).

Рынок банковских услуг России требует интеграции с мировой финансовой системой. Эта интеграция могла бы осуществляться путем открытия на территории других государств дочерних банков, филиалов, решал не только экономические, но и политические вопросы.

В свою очередь использование опыта иностранных банков может быть полезно при формировании российского рынка, производства, и сбыта банковских услуг по таким направлениям, как открытие и ведение банковских счетов, налаживание электронных расчётов и платежей, финансовое консультирование клиентов, страхование рисков, поиск и нахождение наиболее благоприятного рынка сбыта банковских продуктов и многое другое.

Высокая комиссия за предоставляемые услуги – за выполнение услуги банк берет себе вознаграждение в виде комиссии, в большинстве случаев она высока и населению не выгодно ими пользоваться, что ведет к потере клиентов. Банкам необходимо снижать комиссию, увеличивать число бесплатных услуг, вводить дополнительные услуги и льготные услуги, что приведет к увеличению числа пользователей данных услуг.

Кроме того, банку необходимо за банковскими продуктами конкурентов – других коммерческих банков, выявляя среди них наиболее привлекательные для клиентов.

Меняется Россия, общество, поэтому роль и значение банковских услуг будет расти и мы, будущее России должны постигать с интересом экономическую науку, чтобы вносить свой вклад в развитие общества.

...

1. Головин Ю.В. Банки и банковские услуги в России: вопросы теории и практики / Ю.В. Головин. – М.: Финансы и статистика – 2009. – 440 с.
 2. Основы банковской деятельности. Учебник / под ред. К.Р. Тагирбекова. – М.: Финансы и статистика – 2009. – 340 с.
 3. Усоскин В.М. Современный коммерческий банк. Управление и операции. / В.М. Усоскин – М.: 2009. – 340 с.
-

Грачева Е.А.
Кластерный анализ как инструмент диагностики
системы управления персоналом в
образовательном учреждении

*МБОУ Софьинская СОШ
Наро-Фоминского р. Московской обл.*

Современные условия, в которых функционируют образовательные учреждения, ставят на повестку дня повышение эффективности управления персоналом, где к категории основных работников данного учреждения относятся педагоги. Управление персоналом в условиях образовательного учреждения имеет свои особенности, обусловленные изучением и глубоким анализом достигнутого уровня учебно-воспитательной работы. Поэтому применяемый инструментарий для оценки системы управления персоналом в системе образования должен учитывать данную специфику. Обеспечение современных подходов в работе с персоналом создают широкие возможности для устойчивого развития ОУ, повышении качества образования.

В настоящее время в науке и практике накоплен достаточно обширный методологический аппарат изучения эффективности действующей системы управления персоналом организации, который с успехом может быть применен и в образовательной системе.

Анализ научной литературы[1], [2], [3] позволяет классифицировать его на две группы. К первой группе относятся теоретические, такие как: метод восхождения от абстрактного к конкретному, а также методы анализа и синтеза, дедукции и индукции и другие. Вторую группу составляют эмпирические методы, к которым относят метод наблюдения, сравнения, метод экспертных оценок и др. В свою очередь, ряд других авторов[4],[5] эмпирические методы классифицируют по другим признакам, разделяя их на качественные и количественные, где к последнему относится кластерный анализ.

Кластерный анализ не является новым методом исследования. Как считает ряд исследователей[6],[7], происхождение термина «кластерный анализ» обязано американскому психологу Роберту Чоут Триону. Термин введен им в 1939 году и включает в себя более 100 различных алгоритмов.

В настоящее время кластерный анализ нашел широкое применение во многих областях научного знания, таких как экономика, медицина, маркетинг и другие. Управленческая наука также не обошла вниманием данный вид исследования, где возможности его использования описаны во многих трудах ученых и практиков. Вместе с этим стоит отметить, что его применение в большей мере ученые относят к оценке системы управления персоналом на промышленном

предприятии. Однако с позиции автора данной публикации данный метод с успехом может быть адаптирован и к системе управления персоналом образовательного учреждения.

В общем случае, интерпретация термина «кластерный анализ» сводится к тому, что данный метод представляет собой группировку экспериментальных данных в классы (таксоны), которые построены таким образом, что наблюдения, попавшие в один класс, в некотором смысле становятся ближе друг к другу, чем к наблюдениям из других классов[8].

На самом примитивном уровне к кластерному анализу относится, например, группировка типов личности по уровню самооценки, где можно выделить три типа «высокий уровень самооценки», «средний уровень самооценки», «низкий уровень самооценки». В этом случае нет необходимости применения сложных способов кластерного анализа. Задача может усложниться, если исследуется два показателя, допустим, таких как уровень самооценки и адекватность самооценки. В данном случае, исследователь получит три уровня в каждом показателе, где можно увидеть девять типов сотрудников, входящих в состав педагогического персонала (таблица 1):

**Таблица 1. Классификация типов личности
с различной самооценкой, входящих в контингент
педагогического персонала образовательного учреждения[9]**

ВУС	ВУС-А	ВУС-Н
СУС	СУС-А	СУС-Н
НУС	НУС-А	НУС-Н

Однако уместно поставить под сомнение то, что существуют люди со средней самооценкой и при этом неадекватной, поэтому аналитическое выделение девяти типов должно быть проверено на практике. Для этого можно использовать более сложные методы кластерного анализа, где в основе лежат методы математической статистики.

Проиллюстрируем реализацию кластерного анализа относительно оценки уровня профессионального и личностного роста персонала в условиях образовательного учреждения на конкретном примере.

Для реализации кластерного анализа нами взято условное образовательное учреждение «Х», где необходимо провести диагностику профессиональных качеств личности педагога. Далее на основе выявленных типовых признаков произвести классификацию респондентов и впоследствии принять конструктивное управленческое решение относительно оптимизации системы управления в сфере личностного и профессионального роста педагогов, работающих в образовательном учреждении «Х».

Для предстоящей классификации воспользуемся шкалами фрайбургского многофакторного личностного опросника «FPI», предназначенного для психодиагностики свойств личности, которые, на наш взгляд, имеют первостепенное значение для современного педагога. Выявив с помощью кластерного анализа определенные типы сотрудников, а также количество этих людей в каждом кластере, можно судить о личностном и профессиональном росте педагогического коллектива образовательного учреждения. Здесь же следует отметить, что уровень личностного и профессионального роста педагогического коллектива явля-

ется важным показателем системы управления любой организации, в том числе и в образовательном учреждении. Поэтому его достоверная диагностика важна и необходима.

Итак, упомянутый выше тест включает 12 шкал, диагностирующих невротичность, спонтанную агрессивность, депрессивность, раздражительность, общительность, уравновешенность, реактивную агрессивность, застенчивость, открытость, экстраверсию-интроверсию, эмоциональную лабильность, маскулинность-феминность.

Таким образом, в качестве примера, произведем классификацию выборки из 45-ти человек педагогического персонала образовательного учреждения «Х».

Как было выше отмечено, кластерный анализ включает в себя достаточное количество алгоритмов. Ограниченные рамки данной публикации не позволяют произвести полный обзор применения всех видов кластерного анализа. Поэтому, не вдаваясь в подробный анализ всех существующих способов проведения исследования методом кластерного анализа, остановимся на выборе одного из них – метода k-средних.

Метод k-средних – это метод кластерного анализа, цель которого является разделение m наблюдений (из пространства R^n) на k кластеров, при этом каждое наблюдение относится к тому кластеру, к центру (центроиду) которого оно ближе всего[10]. Выделим некоторые специфичные черты метода k-средних:

– в качестве метрики используется Евклидово расстояние (формула 1):

$$\rho(x, y) = \|x - y\| = \sqrt{\sum_{p=1}^n (x_p - y_p)^2} \quad (1)$$

где $x, y \in R^n$ [11];

– число кластеров заранее неизвестно и выбирается исследователем заранее;

– качество кластеризации зависит от первоначального разбиения.

Итак, выберем количество кластеров 4 и, в первую очередь, рассмотрим, действительно ли все переменные (шкалы теста) отличаются во всех 4-х кластерах. Эта проверка осуществляется с помощью дисперсионного анализа (F-критерий). Методика расчета данного этапа анализа довольно подробно изложена в соответствующих учебниках по математической статистике[12], поэтому порядок расчета F-критерия в данной публикации приводить нецелесообразно. Представим лишь полученные результаты в таблице 2.

Таблица 2. Дисперсионный анализ выборки

№ п/п	Название шкалы	Значение критерия F	Уровень значимости p
1.	Невротичность	11,32104	0,000015
2.	Спонтанная агрессивность	17,29933	0,000000
3.	Депрессивность	12,44079	0,000006
4.	Раздражительность	21,78287	0,000000
5.	Общительность	10,04764	0,000043
6.	Уравновешенность	12,79335	0,000005
7.	Реактивная агрессивность	30,89699	0,000000
8.	Застенчивость	16,97276	0,000000
9.	Открытость	10,14094	0,000040
10.	Экстраверс-интроверс	7,21617	0,000536
11.	Эмо. Лабильность	6,40723	0,001163
12.	Маскулинность-феминность	23,27450	0,000040

Уровень значимости для всех шкал теста очень высокий, все значения F-критерия значимы. Таким образом, все шкалы теста являются критериями классификации. Далее необходимо выяснить значения средних арифметических шкал теста для каждого кластера. Эти сведения иллюстрирует таблица 3.

Таблица 3. Средние арифметические значения по шкалам теста «FPI»

№ п/п	Название шкалы	Кластер-1	Кластер-2	Кластер-3	Кластер-4
1.	Невротичность	7,25	4,50	7,00	4,36
2.	Спонтанная агрессивность	7,25	5,50	8,29	3,64
3.	Депрессивность	6,67	4,38	7,57	5,64
4.	Раздражительность	7,08	6,13	8,50	4,45
5.	Общительность	3,67	7,50	4,64	5,64
6.	Уравновешенность	2,75	4,00	5,93	5,45
7.	Реактивная агрессивность	6,75	6,75	8,21	3,82
8.	Застенчивость	6,50	3,00	6,71	5,91
9.	Открытость	5,17	6,63	8,07	4,36
10.	Экстраверс-интроверс	4,17	6,00	6,86	4,91
11.	Эмо. Лабильность	6,67	5,13	6,93	5,55
12.	Маскулинность-феминность	3,08	7,00	6,64	3,82

Более наглядно средние арифметические значения представим в виде графика (рисунок 1):

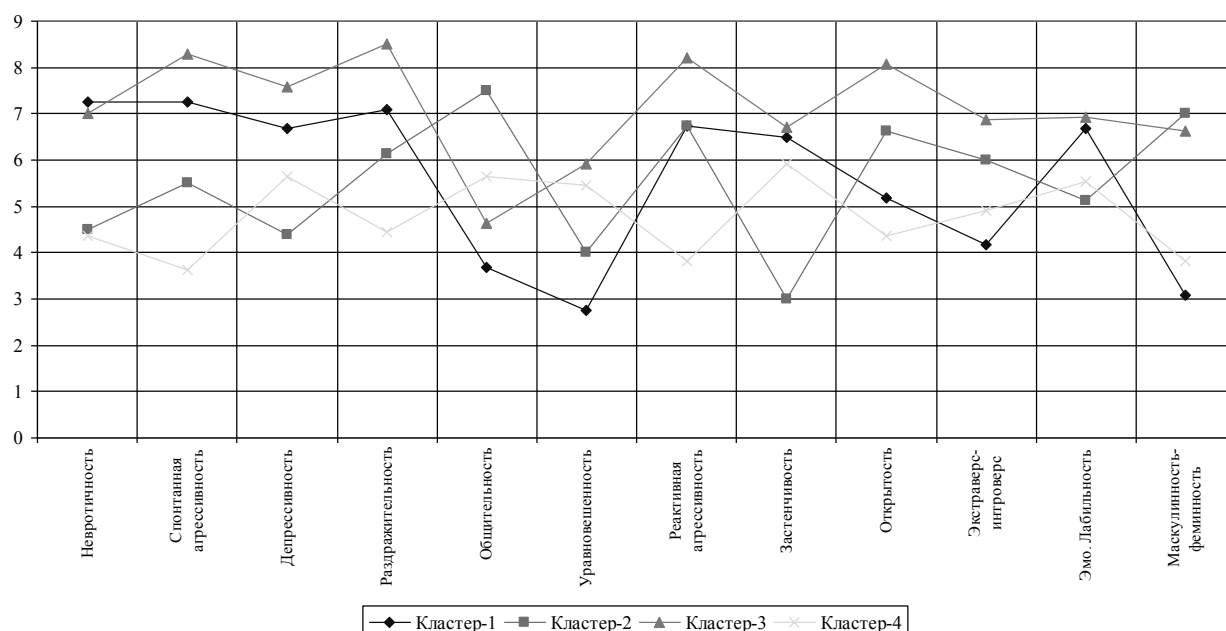


Рис. 1. Кластеризация типов личности педагогов в образовательном учреждении «Х»

Завершающим этапом кластерного анализа является интерпретация полученных результатов.

В качестве иллюстрации произведем оценку одного из четырех выделенных в ходе анализа кластеров, например, кластера-1. Как видно из полученных результатов, отличительными признаками группы педагогического персонала, входящего в состав кластера-1 от других кластеров (иными словами, от других типовых групп педагогического персонала образовательного учреждения «Х»), являются высокая спонтанная и реактивная агрессивность, депрессивность, раздражительность и вместе с этим достаточно высокая открытость.

Согласно характеристикам шкал теста «FPI» можно составить психологический портрет группы педагогического персонала образовательного учреждения «Х», входящих в кластер-1.

Так, высокие оценки по шкале «спонтанная агрессивность» свидетельствуют об отсутствии социальной конформности, умеренном самоконтроле и импульсивности. Высокие оценки по шкале «депрессивность» характерны для лиц со сниженным фоном настроения. Погруженные в собственные переживания, они вызывают неприязнь, раздражение у окружающих. Высокие оценки «реактивной агрессивности» являются свидетельством моральной неполноценности, отсутствия высших социальных чувств. Лица с высокими оценками по фактору «раздражительность» склонны к непостоянству, уклоняются от выполнения своих обязанностей, игнорируют общепризнанные правила, не прилагают усилий к соблюдению общественных требований и культурных норм, пренебрежительно относятся к моральным ценностям, ради собственной выгоды способны на нечестность и ложь.

Таким образом, можно констатировать, что в образовательном учреждении «Х» имеется такая группа сотрудников (в частности, кластер-1), которая со стороны руководства требует особого внимания. Поэтому одним из направлений оптимизации системы управления образовательного учреждения «Х» должно быть создание оптимального психологического климата, повышение корпоративной культуры, развитие системы мотивации. Иными словами, полученные результаты по кластеру-1 дают повод для разработки стратегически важных управленческих решений относительно управления персоналом в образовательном учреждении «Х».

Подводя итоги проведенного исследования, также стоит отметить, что представленная в данной публикации диагностика методом кластерного анализа проиллюстрирована только на одной составляющей системы управления педагогического коллектива, а именно на примере диагностики уровня личностного и профессионального роста персонала, характеризующая социально-психологическую сторону системы управления персоналом. Однако, как известно, система управления персоналом является многоаспектным понятием и включает в себя такие компоненты, как кадровая политика; прием, отбор, найм и увольнение персонала; обучение персонала; оценка персонала; управление деловой карьерой. Перечисленные компоненты системы управления образовательного учреждения также нуждаются в качественной и достоверной диагностике, где и в этих случаях также может быть использован кластерный анализ.

...

1. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами (перев. с англ.) [Текст] / М. Армстронг – СПб.: Питер, 2012, С. 45

2. Галенко, В.П. Управление персоналом и эффективность предприятий [Текст]/В.П. Галенко – М.: Наука, 2011, С. 82
3. Купер, Д. Отбор и найм персонала: технологии тестирования и оценки (пер. с англ.) / Д. Купер, И. Робертсон, Г. Тинлайн. – М.: Вершина, 2013, С. 41
4. Шипунов В.Г. Основы управления управленческой деятельностью: управление персоналом, управленческая психология, управление на предприятии. Учеб. для спец.учеб заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. [Текст]/В.Г. Шипунов, Е.Н. Кишкель – М.: Высшая школа, 2011, С. 66
5. Мильнер Б.З. Системный подход к организации управления [Текст]/Б.З. Мильнер [и др.] – М.: Экономика, 2010, С. 56
6. Мандель И.Д. Кластерный анализ [Текст] / И.Д. Мандель. – М.: Финансы и статистика, 2011, С. 11
7. Миркин Б. Г. Методы кластер-анализа для поддержки принятия решений [Текст] / Б. Г. Миркин – М.: Изд. дом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», 2011, С. 17
8. Айвазян С.А. Прикладная статистика; Основы эконометрики: В 2 т: Т. 1: Теория вероятностей и прикладная статистика: Учебник для вузов [Текст] / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян – 2-е изд. – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2001, С. 258
9. Примечание: В таблице приняты следующие условные обозначения – ВУС (высокий уровень самооценки), СУС (средний уровень самооценки), НУС (низкий уровень самооценки); ВУС–А (высокий уровень адекватной самооценки), СУС–А (средний уровень адекватной самооценки), НУС–А (низкий уровень адекватной самооценки); ВУС–Н (высокий уровень неадекватной самооценки), СУС–Н (средний уровень неадекватной самооценки), НУС–Н (низкий уровень неадекватной самооценки).
10. Айвазян С.А. Прикладная статистика; Основы эконометрики: В 2 т: Т. 1: Теория вероятностей и прикладная статистика: Учебник для вузов [Текст] / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян – 2-е изд. – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2001, с. 203
11. Там же, С. 288
12. Там же, С. 296.

Дегтярева Т.Г., Гурьева А.Б., Алексеева В.А.
Характеристика показателей артериального
давления и пульса студентов медицинского
института

СВФУ им. Аммосова, медицинский институт, Якутск

Работа выполнена в рамках проекта «Изменчивость физического статуса населения различных регионов умеренных широт Евразии с учетом вектора времени» при поддержке Гранта РФФИ 2012-2014 года № 12-04-93106-НЦНИЛ_а.

К настоящему времени в России и за рубежом опубликовано много сообщений, посвященных характеристике артериального давления (АД) и его особенностям в молодом возрасте. В связи с увеличивающимися информационны-

ми и психоэмоциональными нагрузками в век научно-технического прогресса проблема здоровья студентов, как динамичной общественной группы, находящейся в периоде формирования социальной и физиологической зрелости, становится все более актуальной. Известно, что сегодня сердечно-сосудистые патологии резко «помолодели», поэтому контроль за показателями артериального давления и пульса имеет важное значение для мониторинга здоровья студентов.

Цель исследования: Выявить особенности распределения показателей артериального давления и пульса студентов начальных курсов медицинского института в зависимости от пола, возраста, этнической принадлежности, местности проживания до поступления в вуз, массо-ростового показателя (ИМТ).

Материалы и методы: Настоящее обследование проведено в 2013 г. на базе медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Было обследовано 210 студентов начальных курсов медицинского института в возрасте 17-25 лет, постоянно проживающих на территории Республики Саха (Якутия). Из них: 69,52% составили девушки (146 человек), 30,48% – юноши (64 человека). Обследованный контингент представлен следующими группами: 73,29% девушек – жители села, 26,71% – городские жители; 67,19% юношей – жители села, 32,81% – горожане. Распределение по этносу было следующим: 90,41% составили девушки якутки, 9,59% – девушки-европеиды; 85,94% – юноши якуты, 14,06% – юноши-европеиды. Измерения проводились на добровольной основе в первой половине дня, стандартным набором инструментов. Для характеристики функционального состояния сердечно-сосудистой системы были взяты достаточно информативные и вполне доступные показатели артериального давления (систолического – САД и диастолического – ДАД) и пульса. Измерения АД проводилось с использованием тонометра по методу Короткова. Гипертензия определялась при уровне САД – 140 мм. рт. ст., ДАД – 90 мм. рт. ст. Так как среди известных факторов риска непосредственно связанных с артериальной гипертензией, избыточная масса тела и ожирение занимают одно из ведущих мест, в работе проведен сравнительный анализ показателей АД и пульса в зависимости от ИМТ (индекса массы тела). Полученные результаты обработаны с использованием базы данных Microsoft Office Excel.

Результаты: Средние показатели САД юношей составили $117,4 \pm 1,41$ мм. рт. ст.; ДАД – $75,48 \pm 1,03$ мм. рт. ст., показатели пульса – $75,88 \pm 1,33$ в минуту. Аналогичные показатели девушек регистрировались как $108,43 \pm 0,92$ мм. рт. ст., $68,98 \pm 0,76$ мм. рт.ст и $75,54 \pm 0,88$ в минуту соответственно. Нами с 2004 по 2014г проводится мониторинг показателей АД и пульса студентов медицинского вуза СВФУ. Сравнительный анализ показателей за последние 10 лет выявил общие тенденции. Средние показатели АД и пульса студентов соответствуют возрастной норме. Выявлены единичные случаи с повышенными показателями АД и пульса. У лиц с показателями ИМТ больше 25 кг/см^2 чаще регистрировался повышенный уровень АД. Средний уровень САД и ДАД юношей был достоверно выше аналогичных показателей девушек вне зависимости от региона проживания и этнической принадлежности. Наибольшие значения АД были выявлены в группе городских пришлых юношей.

Зыкин П.В.

Мягкая кровля в строительстве

ГБОУ СПО МКГП, Москва

В настоящее время в жилищном и общественном строительстве в качестве кровельных материалов широко используют материалы, применяемые при устройстве мягкой кровли. Мягкая кровля включает в себя широкий ассортимент материалов для кровли, главной особенностью которых является необходимость твердого основания для их монтажа. Мягкая кровля – это условное название конструкции водоизоляционного ковра, для устройства которого применяются рулонные материалы, полимерные мембраны, мастичные материалы, а также мягкая (битумная) черепица. Эти материалы требуют под собой жесткого основания. Свойства материалов мягких кровель в большей степени зависят от компонентов, которые применяются для их изготовления. Естественно, те или иные компоненты влияют на технические показатели материалов мягких кровель. Особый интерес вызывает битумная черепица (штучная мягкая кровля), которая широко применяется в массовом коттеджном строительстве. Штучная мягкая кровля была изобретена как аналог натуральной черепицы, имея при этом меньший вес и приемлемую цену. Следует отметить, что уменьшение веса кровли автоматически снижает затраты на строительство всего дома – фундамента, стен, перекрытий, стропил и на монтаж мягкой черепицы. Мягкую битумную черепицу часто называют кровельной плиткой, гонтом или шинглесом. Она представляет собой небольшие плоские листы, с фигурными вырезами по одному краю. Этот материал является штучным, но его можно отнести к группе мягких материалов, так как по своей структуре он близок к рулонным материалам. Как и все другие материалы мягкой кровли он выполняет только защитную (изоляционную) функцию. Основа битумной черепицы – стеклохолст или стеклоткань с нанесенным на обе стороны окисленным или модифицированным битумом. Лицевая поверхность – цветная каменная или минеральная крошка, которая придает материалам разнообразные цветовые оттенки и защищает от климатических воздействий, обеспечивая, таким образом, длительный период эксплуатации. На лицевую поверхность могут быть нанесены битумные клеевые пятна, предназначенные для приклеивания плиток друг к другу при укладке внахлест (в случае отсутствия клеящего слоя на нижней стороне плиток). Нижняя сторона плиток либо полностью покрыта слоем кварцевого песка, либо на край плиток дополнительно наносят слой самоклеящегося модифицированного битума, который защищают специальной пленкой. Для крыш с небольшим уклоном или имеющим основание, к которому нельзя крепить плитку гвоздями, применяется полностью самоклеящаяся плитка. Ряд фирм применяют для лицевого слоя медные пластинки, что увеличивает стоимость изделия, но дает дополнительные возможности для дизайна. Мягкая черепица, облицованная медным листом, имеет несколько отличную от обычных битумных плиток структуру. Плитка состоит уже из 8 слоев: клеящей полоски, медной фольги, двух слоев модифицированного битума, двух слоев стеклоткани, облегченного покрытия и защитной пленки. Плитки, покрытые медным листом, могут иметь как чешуйчатую, так и прямоугольную форму. Сегодня имеется более двух десятков цветовых решений битумной черепицы: от красного, создающего впечатление традиционного чере-

пичного покрытия, до имитирующих заросшим мхом или лишайников поверхностей, а также покрытых тонким медным листом. Плитка выпускается различных форм (в виде шестиугольника, прямоугольника, волнообразная и др.). Битумную черепицу можно применять на крышах с уклоном не менее 10 градусов, причем при уклонах от 10 до 17 градусов необходимо устройство специального подкладочного ковра. Максимальный уклон не ограничивается, можно покрывать даже примыкающие к крышам вертикальные участки стен. Битумные плитки используются как для устройства новых кровель, так и для реконструкции старых.

...

1. Евстигнеева Ю.А. Эволюция форм кровли. М.: Журнал «Кровельные и изоляционные материалы», №4, 2008,-с.26-27.

Ибрагимова Э.Э., Цандеков П.А.
Мужская генеративная система высших растений –
индикатор аэротехногенного загрязнения
урбофитоценозов

Республиканское высшее учебное заведение «Крымский инженерно-педагогический университет», Симферополь, Крым

В последние десятилетия загрязнение воздушного бассейна многих городов напрямую связано с бурным развитием автомобильного транспорта, в выбросах которого содержится свыше 200 вредных для живых организмов веществ [1]. Данная проблема является актуальной для Крыма, где 70-80% загрязнений атмосферы приходится на выбросы автотранспорта [2, 3]. В связи с этим особую важность приобретает мониторинг состояния окружающей среды в Крыму, который может быть осуществлен методами биоиндикации, основными преимуществами которой, в сравнении с инструментальными методами, являются относительно высокая скорость, низкая стоимость и возможность характеризовать состояние среды за длительный промежуток времени [4]. Учитывая выше сказанное, в работе исследовались органы репродукции высших растений в качестве индикаторной тест-системы для оценки аэротехногенного загрязнения окружающей среды выбросами автомобильного транспорта.

Материалом для исследований служили генеративные органы древесных растений, произрастающих в придорожной зоне автострады Железнодорожного вокзала г. Симферополя. В данном биотопе суммарная оценка загруженности автомобильным транспортом за сутки составила в среднем 41616 автомобилей. Контрольным вариантом служили генеративные органы, собранные с деревьев, произрастающих в зонах, находящихся на значительном удалении от техногенных источников загрязнения. В качестве объектов исследований были использованы следующие виды многолетних древесных растений: *Armeniaca vulgaris* Lam., *Prunus divaricata* Ledeb., *Cerasus vulgaris* Mill., *Salix babylonica* L., *Acer platanoides* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Juglans regia* L., *Malus domestica* Borkh.

Стерильность микрогаметофита определяли йодным методом на временных давленных препаратах [5] при помощи системы морфометрического анализа изображений, включающий микроскоп “Carl Zeiss”, видеокамеру SK – 2046 и

ПК. Полученные данные для сравнения приводили к интенсивным показателям. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ “Microsoft Excel 2000”, используя в качестве критерия оценки достоверности наблюдаемых изменений t-критерий Стьюдента [6].

Результаты проведенного исследования показали, что у популяций изученных древесных растений, произрастающих в биотопах с различным уровнем аэротехногенного загрязнения, обнаружены статистически достоверные отличия по показателям стерильности микрогаметофита. Диапазон спонтанного уровня стерильности пыльцы отмечался в пределах от 2% (*Acer platanoides*) до 18,0% (*Salix babylonica*). Следует отметить, что показатели стерильности пыльцевых зерен увеличивались у растений, произрастающих вдоль дороги с высокой интенсивностью движения в несколько раз по сравнению с контрольным биотопом. В частности, у *Armeniaca vulgaris* количество абортивных пыльцевых зерен возрастало в 3,5 ($p < 0,001$) раза по сравнению с контролем, у *Acer platanoides* – в 10,3 ($p < 0,001$) раза; у *Prunus divaricata* индуцированный уровень стерильности увеличивался в 5,5 ($p < 0,001$) раза соответственно. Аналогичное проявление гаметоцидного действия выхлопных газов на генеративную систему изученных растений отмечалось и для *Aesculus hippocastanum* – продукция стерильных пыльцевых зерен увеличивалась в 3,5 ($p < 0,001$) раза; *Juglans regia* – в 5,2 ($p < 0,001$), *Cerasus vulgaris* – в 3,5 ($p < 0,001$) и *Malus domestica* – в 4,6 ($p < 0,001$) раза соответственно.

Исследование растений, произрастающих в придорожной зоне, характеризующейся повышенной автотранспортной нагрузкой, позволило установить, что наиболее высокий индуцированный уровень стерильности микрогаметофита был выявлен у популяции *Malus domestica*. Количество продуцируемой генеративными органами абортивной пыльцы составило 57,8% от общего числа изученных гамет, самый низкий уровень индуцированной стерильности пыльцы установлен у *Acer platanoides* (20,6%). По показателю индуцированного уровня стерильности микрогаметофита изученные культуры расположились в следующей последовательности: *Malus domestica* > *Armeniaca vulgaris* > *Salix babylonica* > *Prunus divaricata* > *Cerasus vulgaris* > *Aesculus hippocastanum* > *Juglans regia* > *Acer platanoides*.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что в зонах интенсивного движения автотранспорта отмечается повышенный уровень продукции стерильной пыльцы генеративными органами изученных растительных организмов.

Самыми толерантными к аэротехногенному загрязнению в нашем опыте оказались *Salix babylonica* и *Malus domestica*, в связи чем данные культуры можно использовать в качестве зеленых насаждений вдоль автострад, как устойчивые к аэротехногенному загрязнению культуры.

Микрогаметофит *Acer platanoides*, *Aesculus hippocastanum* и *Juglans regia* рекомендуется использовать в экологическом мониторинге в качестве индикаторных тест-систем, обладающих высокой чувствительностью к действию различных аэрополлютантов окружающей среды.

...

1. Иванов В.Н., Сторчевус В.К. Экология и автомобилизация. – К.: Будивэльнык, 1990. – 128 с.

2. Шибанов С.Э. Основные экологические проблемы Крыма // Матер. II Міжн. наук. – практ. конф. “Сучасні наукові дослідження – 2006”. – Т. 18. – Екологія. – Д.: Наука і освіта, 2006. – С. 24–26.
 3. Экология Крыма. Справочное пособие / Под ред. Н.В. Багрова и В.А. Бокова. – С.: Крымское учеб. – педагогич. гос-ное изд-во, 2003. – 360 с.
 4. Бурдин К.С. Основы биологического мониторинга. – М.: МГУ, 1985. – 158 с.
 5. Паушева З.П. Практикум по цитологии растений. – М.: Колос, 1980. – 304 с.
 6. Плохинский Н.А. Биометрия. – М.: МГУ, 1970. – 367 с.
-

Каледя В.Н., Каледя И.А.
**Лабораторные исследования характера
деформации жёстких мелкозернистых бетонных
смесей при уплотнении качающимся
цилиндрическим рабочим органом**

¹ *ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»*

² *ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»*

До уплотнения жёсткая мелкозернистая бетонная смесь представляет собой насыпную массу рыхлоупакованных частиц. Причём более влажная смесь ещё до уплотнения ложится плотнее, чем сухая, укладываемая более рыхло, вследствие большого трения между частицами и наличия зацементированного воздуха. Структура таких смесей имеет неупорядоченный характер с объёмом пустот до 50% в зависимости от влажности [1, 2]. Для уплотнения к ЖМБС необходимо приложить определённую энергию, чтобы частицы смеси заняли наиболее стабильное положение, и из смеси было бы удалено максимальное количество вовлечённого в процессе приготовления и укладки воздуха. Таким образом, уплотнение заключается в получении плотной структуры смеси при минимально возможных энергозатратах. Наибольшую плотность укладки частиц заполнителя смеси можно получить таким способом уплотнения, когда под действием статического уплотняющего усилия наряду с нормальными напряжениями возникают касательные напряжения, вызывающие сдвиговые деформации [1]. С увеличением жёсткости смеси статические нагрузки необходимо увеличивать, что ведёт к росту нормальных и касательных напряжений. Однако одновременно растут и внутренние силы сопротивления, преодоление которых увеличивает энергоёмкость процесса уплотнения.

Для уменьшения внутренних сил сопротивления, а также для уменьшения вероятности заклинивания при нерациональном положении частиц заполнителя бетонной смеси желательно увеличивать подвижность частиц в направлении действия касательных напряжений. Это достигается изменением направления воздействия статической уплотняющей нагрузки. При этом частицам смеси предоставляется возможность рационального перемещения в наиболее устойчивое положение под действием касательных напряжений при относительно небольших статических нагрузках. Данный способ создания дополнительных касательных напряжений

тельных напряжений в объёме смеси реализуется в оборудовании с качающимся цилиндрическим рабочим органом (далее – КЦРО) [3].

Процесс уплотнения жёсткой мелкозернистой бетонной смеси под действием радиальных контактных давлений КЦРО протекает следующим образом. Прессующее давление прикладывается с определённой скоростью и возрастает от нуля до максимума, а затем снижается до нуля. Соответственно происходит нарушение сравнительно слабых связей между частицами, и их перемещение в более устойчивое положение с преодолением сопротивления сдвигу. В результате этого создаются новые более прочные связи между частицами, а также временные связи, обеспечивающие равновесие между давлением КЦРО и возросшим сопротивлением сдвигу уплотняемой смеси. Вследствие того, что перемещение частиц и создание нового, более устойчивого, их расположения, происходит быстро при проходе рабочего органа, возникают случайные и неустойчивые связи, препятствующие дальнейшему уплотнению. После снятия давления происходит деформация разгрузки, и часть деформации упруго восстанавливается.

Последующие воздействия КЦРО вызывают новые перемещения частиц, находящихся в неустойчивом состоянии, и передвигают их в более устойчивое положение, а также усиливают заклинивание ранее перемещённых частиц. Периодическая разгрузка бетонной смеси, во время которой частично или полностью успевает восстановиться обратимая деформация, несколько изменяет взаимную ориентацию частиц заполнителя и снижает их взаимозаклинивание. Это облегчает последующую деформацию смеси, и способствует приведению частиц в более устойчивое положение при многократных проходах КЦРО. По мере увеличения количества воздействий КЦРО уплотнение смеси происходит не только вследствие повторения нагрузки, но и вследствие увеличения давления штампа на смесь. Многократные последовательные воздействия КЦРО постепенно уплотняют смесь, что выражается в накоплении необходимых деформаций, величина которых за каждое новое воздействие постепенно уменьшается и, наконец, становится незначительной [1, 4].

При циклических воздействиях КЦРО на смесь её уплотнение зависит от режима формования. Последний определяется величиной статической уплотняющей нагрузки и частотой качания рабочего органа. Продолжительность действия статической нагрузки на разных толщинах уплотняемой смеси на каждое воздействие неодинакова, поэтому и деформация, характеризующая уплотнение смеси за один проход качающегося рабочего органа, по аналогии с жёстковальцовыми катками, неодинакова по толщине формируемого изделия [6, 7]. Режим движения качающегося рабочего органа меняет продолжительность действия уплотняющего усилия на смесь – чем меньше продолжительность действия этого усилия, тем меньше успевает продеформироваться смесь [1, 6].

С целью раскрытия физической картины процесса уплотнения жёстких бетонных смесей КЦРО были проведены экспериментальные исследования, содержание которых заключалось в определении характера деформации смеси в вертикальной плоскости.

Для изучения особенностей деформации смеси под КЦРО в вертикальной плоскости, смесь укладывалась в формы ровными слоями с разделением их тонкими прослойками окрашенной смеси с помощью специального шаблона. Смесь укладывалась до высоты, равной наименьшему размеру качающегося штампа в

плане. Затем смесь подвергалась уплотнению рабочим органом. Изменение взаимного расположения и толщины окрашенных слоёв характеризовали деформацию смеси в вертикальной плоскости (рис. 1, а-е). В качестве окрашенных слоёв применялась смесь из белого цемента и песка с составом и водоцементным отношением идентичным основной массе смеси.

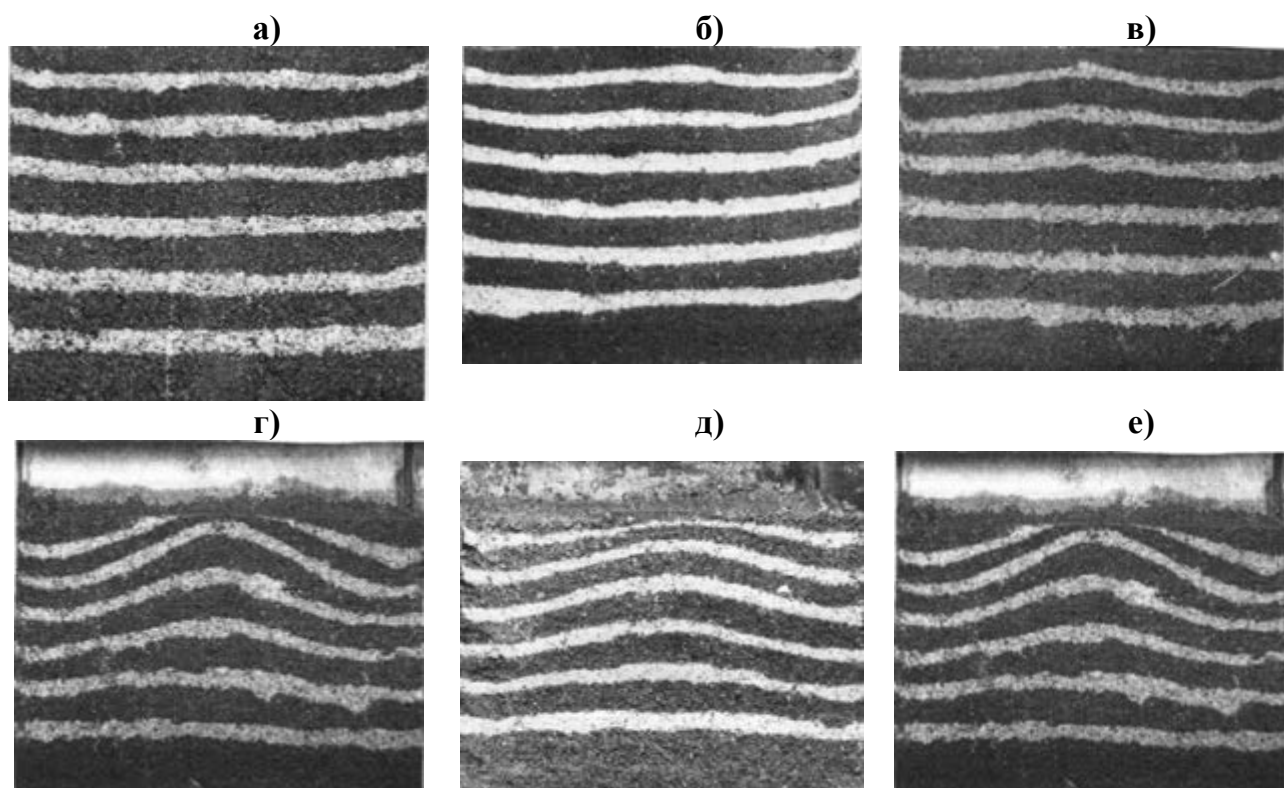


Рис. 1. Характер деформация жёсткой мелкозернистой бетонной смеси в вертикальной плоскости при различных радиусах цилиндрической поверхности R :

**а) $R = 0,48$ м; б) $R = 0,43$ м; в) $R = 0,34$ м; г) $R = 0,25$ м;
д) $R = 0,20$ м; е) $R = 0,18$ м**

При рассмотрении характера деформации смеси в процессе уплотнения КЦРО можно отметить, что процесс заключается в сдвигании отдельных объёмов смеси относительно других.

В начале уплотнения происходит сближение частиц смеси, сопровождающееся интенсивным вытеснением воздуха из пор. Под действием касательных и нормальных напряжений, развиваемых КЦРО, происходит переукладка частиц смеси. Следует отметить, что перекатывание рабочего органа по уплотняемой поверхности, воздействие касательных и нормальных напряжений на частицы смеси носит циклический характер. Это приводит к ещё большему снижению внутреннего трения смеси и к возможности снижения необходимых статических нагрузок. Однако чрезмерно большие касательные напряжения могут привести к разрыхлению смеси. Это можно наблюдать при уплотнении смеси рабочим органом с небольшим радиусом цилиндрической рабочей поверхности $R < 0,2$ м (рис. 1, е). Тогда в верхних слоях развиваются значительные касательные напряжения, которые приводят к нарушению плотности смеси.

Структура жёсткой мелкозернистой бетонной смеси, уплотнённой КЦРО, характеризуется тесным контактом частиц заполнителя, между которыми оста-

ётся лишь тонкая прослойка цементного раствора. Такое изменение первоначального положения частиц заполнителя ведёт к повышению плотности бетона, а это в свою очередь определяет его прочность.

Дальнейшее увеличение статической нагрузки или продолжительности уплотнения приводит к появлению трещин на уплотняемой поверхности и сдвигу отдельных объёмов смеси в горизонтальной плоскости. В начале этой стадии уплотнение необходимо заканчивать. Момент начала данной стадии определяется по кривой нарастания динамики, т.е. в момент прекращения осадки штампа. Для проверки правильности выдвинутых доводов были проведены сравнительные исследования по уплотнению жёстких мелкозернистых бетонных смесей вибрированием, прессованием, вибропрессованием, коническим прецессирующим рабочим органом [8] и КЦРО (таблица 1). В качестве параметров сравнения были выбраны прочность бетона при сжатии, как показатель структуры бетона, и время уплотнения смеси.

Таблица 1. Сравнительная оценка способов уплотнения

№	Способ уплотнения	Жёсткость уплотняемой смеси, с							
		280		100		50		30	
		$\sigma_{сж}$, МПа	t , с	$\sigma_{сж}$, МПа	t , с	$\sigma_{сж}$, МПа	t , с	$\sigma_{сж}$, МПа	t , с
1.	Виброуплотнение: $A = 0,35$ мм, $n = 53$ с ⁻¹	—	—	11,75	815	13,80	161	12,27	98
2.	Прессование: $k_{np} = (2,7 \dots 26,3)$ МПа	15,62	100	14,63	86	12,23	56	8,34	49
3.	Вибропрессование: $A = 0,35$ мм, $n = 53$ с ⁻¹ , $k_{np} = 0,005$ МПа	17,54	75	17,25	46	13,64	31	7,29	24
4.	Прецессирующий рабочий орган: $n = 8,1$ с ⁻¹ , $\gamma = 8^\circ$, $k_{np} = 0,06$ МПа	21,15	25	17,58	16	13,68	12	5,87	10
5.	КЦРО: $n = 6,67$ с ⁻¹ , $R = 0,34$ м, , $k_{np} = 0,06$ МПа	21,25	22	17,48	15	14,15	10	5,82	8

Примечание:

1. Прочность бетона определена в 7-суточном возрасте.
2. Марка цемента – М 300. Состав (цемент : песок) – 1:3, $M_{кр}=1,57$.
3. Параметры: k_{np} – приведённое удельное давление на образец бетона размером 100х100 мм; n – частота вращения приводного вала; $\sigma_{сж}$ – среднее значение прочности бетона при сжатии; t – время уплотнения; A – амплитуда колебаний; γ – угловой параметр (угол нутации) прецессирующего рабочего органа; R – радиус цилиндрической поверхности рабочего органа.

Из таблицы 1 видно, что наилучшие результаты по прочности отличают уплотнение коническим рабочим органом ($\sigma_{сж} = 21,25$ МПа), качающимся рабочим органом ($\sigma_{сж} = 21,15$ МПа) и вибропрессованием ($\sigma_{сж} = 17,54$ МПа). При использовании качающегося рабочего органа время уплотнения смеси с жёсткостью 150 с в 3 раза меньше, чем при вибропрессовании.

Исследование влияния изменения радиуса цилиндрической поверхности качающегося рабочего органа R на процесс уплотнения показали, что с увеличением R от 0,2 м до 0,48 м значительного отличия в характере деформации смеси не наблюдается.

Полученные результаты указывают на правомерность выдвинутых объяснений влияния действия уплотняющего усилия, реализуемого качающимся рабочим органом.

Проведённые исследования позволили:

- изучить характер деформации мелкозернистой цементно-песчаной бетонной смеси качающимся штампом;
- определить в соответствии с разведочными экспериментами факторы, влияющие на процесс уплотнения и выбрать интервалы их варьирования.

Факторами для последующих исследований были выбраны:

- статическая уплотняющая нагрузка P с интервалом варьирования 341,1 – 836,1 Н;
- радиус цилиндрической рабочей поверхности КЦРО R с интервалом варьирования 0,2 – 0,48 м;
- частота вращения приводного вала механизма качания рабочего органа n с интервалом варьирования 3,3 – 10,04 с⁻¹.

...

1. Баженов Ю.М. Технология бетона: Учебник – М.: Высшая школа, 1978. – 455 с.

2. Назаров А.Г. Формовочные свойства мелкозернистых бетонных смесей /Мелкозернистые бетоны: Сб. статей. – М.: Стройиздат, 1972. – С. 60-62.

3. А.С. № 1038246 (СССР), МКИ³ В 28 В 13/02. Устройство для уплотнения строительных смесей /В.Н. Каледа, Н.В. Михайлов (СССР) – Оpubл. в Б.И., 1986, № 39.

4. Никитин А.Д. Затраты энергии на обратимую и необратимую деформацию сжатия бетонных смесей / Строительные материалы: Материалы XX научной конференции ЛИСИ. – Л.: ЛИСИ, 1962. – С. 18-21

5. Саталкин А.В., Сенченков Б.А., Комохов П.Г., Корнилов А.И., Павлов В.Н. Бетонные смеси для пресспроката и вибропресспроката // Автоматизация и усовершенствование процессов приготовления, укладки и уплотнения бетонных смесей: Труды НИИЖБ, вып. 33. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1964. – С. 271-291.

6. Судаков И.И. Поверхностное уплотнение бетона / Исследование дорожных машин: Труды ВНИИСтройдормаш, вып. 50. – М.: 1971. – С. 91-97

7. Хархута Н.Я. Машины для уплотнения грунтов. – Л.: Машиностроение, 1973. – 173 с.

8. Бурханов Р.Х. Уплотнение жёстких бетонных смесей качающимся штампом /Сарат. политехн. ин-т. – Саратов, 1979. – 5 с. – Деп. в ЦНИИТЭстроймаше 25.09.1979 г., № 167.

Каледа В.Н., Каледа И.А.

**Методика экспериментальных исследований
процесса уплотнения жёстких бетонных смесей
качающимся цилиндрическим рабочим органом**

¹ ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»

² ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»

Экспериментальные исследования принципиально нового бетоноуплотняющего оборудования с качающимся цилиндрическим рабочим органом (далее –

КЦРО) [1, 2], принципиальная схема которого приведена на рис. 1, проводились с целью определения выбранных геометрических и технологических параметров на процесс уплотнения жёстких бетонных смесей и установления основных зависимостей, имеющих место при данном методе уплотнения.

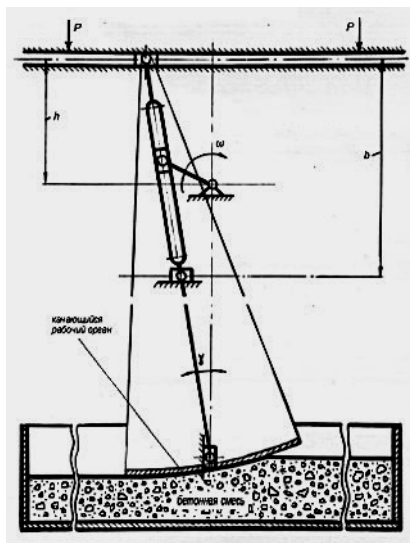


Рис. 1. Принципиальная схема бетоноуплотняющего оборудования с КЦРО

Основным задачами экспериментальных исследований являлись:

1. Определение оптимального водоцементного отношения для получения наибольшей прочности бетона при сжатии, уплотнённого КЦРО.
2. Исследование особенностей деформации мелкозернистой бетонной смеси КЦРО.
3. Определение влияния геометрических параметров и технологических режимов работы оборудования с КЦРО на энергоёмкость процесса уплотнения, прочность бетона при сжатии, момент сил сопротивления перекачиванию и показатель производительности.
4. Определение оптимальных геометрических параметров и технологических режимов работы оборудования с КЦРО.
5. Определение оптимальной толщины уплотняемого слоя бетонной смеси.

Методикой предусматривалось проведение экспериментальных исследований по уплотнению бетонных смесей повышенной жёсткости в лабораторных условиях и в условиях приближенных к производственным.

В связи со сложностью проведения исследования натуральных образцов рабочего оборудования, был принят метод комбинированного исследования. Система «рабочий орган-бетонная смесь» изучалась на моделях рабочих органов без изменения свойств уплотняемого объекта с использованием математической теории планирования эксперимента и методов физического моделирования с проверкой полученных результатов на опытном образце бетоноуплотняющего оборудования, максимально приближенном к натурному образцу.

При разработке методики экспериментальных исследований использовались методики разработанные Баловневым В.И., Ульяновым Н.А., Десовым А.С., Хархутой Н.Я. и другими учёными.

Экспериментальные исследования проводились на специально изготовленном лабораторном стенде, состоящем из установки для исследования модели

«рабочий орган-бетонная смесь» и специально изготовленного пульта управления с контрольно-измерительной аппаратурой [3].

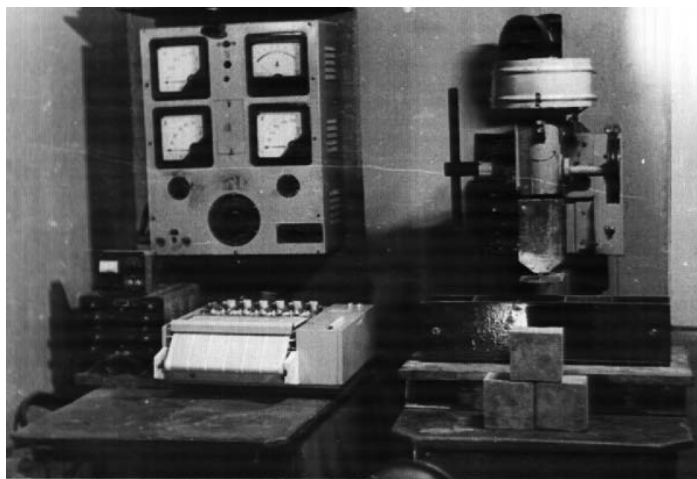


Рис. 2. Лабораторный стенд для исследований процесса уплотнения жёстких бетонных смесей КЦРО

Лабораторная установка представляет собой переоборудованный сверлильный станок модели 2М112. Силовая часть установки состоит из механического привода качательного и поступательного движения рабочего органа. Механизм привода вращательного движения представляет собой электродвигатель постоянного тока с независимым возбуждением с частотой вращения вала 26 с^{-1} и мощностью 0,6 кВт, установленный с возможностью плавного регулирования частоты вращения приводного вала. Независимое возбуждение электродвигателя в совокупности с клиноремённой передачей обеспечивает плавный пуск двигателя и широкий диапазон регулирования частоты вращения и крутящего момента приводного вала. Наличие специального устройства позволяет преобразовывать вращательное движение шпинделя станка в качательное движение рабочего органа.

Механизм поступательного движения рабочего органа состоит из механизма вертикальной подачи станка, приводимого в движение силой тяжести набора плоских стандартных гирь через гибкий стальной канат. Величина статического уплотняющего усилия, задаваемого набором гирь, назначается с учётом передаточного числа механизма вертикальной подачи шпинделя станка.

Управление и контроль за работой экспериментального стенда осуществляется со специального пульта.

Для исследования и регистрации технологических режимов стенд оснащён следующими датчиками: датчиком вертикальных перемещений D_n , датчиком величины момента сил сопротивления перекачиванию КЦРО D_m , датчиком частоты вращения приводного вала механизма качания уплотняющего органа D_{π} .

Датчиком вертикальных перемещений D_n служит потенциометр с нелинейностью характеристики $\pm 1\%$, соединённый с механизмом подачи шпинделя и включённый по мостовой схеме. Подвижный контакт потенциометра жёстко соединён с валом вертикальной подачи шпинделя. Для визуального наблюдения за процессом деформации бетонной смеси в вертикальном направлении использовался датчик, представляющий собой линейку, закреплённую неподвижно на станке и подвижную стрелку, связанную со шпинделем.

В качестве датчика величины момента сил сопротивления перекачиванию КЦРО D_m применялся тензометрический узел, основным элементом которого являлась «балочка равного сопротивления» с наклеенными на неё тензодатчиками типа ФКПА с базой 0,02 м и сопротивлением 200 Ом, соединёнными в полумостовую схему. «Балочка» одним концом закреплялась на ведомом шкиве клиноременной передачи, свободно вращающемся относительно шпинделя, другим – на вращающемся шпинделе. Съём сигнала с вращающейся «балочки» осуществляется токосъёмником щётчного типа ШТ. Для усиления сигнала датчика момента сил сопротивления D_m использовалась тензометрическая станция ТА-5

Датчиком частоты вращения приводного вала D_n являлись нормально разомкнутые контакты, замыкание которых происходит при каждом полном обороте приводного вала механизма качания КЦРО. Для визуального наблюдения использовался тахометр типа ТКМ-600 (2:1), закреплённый на валу электродвигателя.

Сигналы указанных датчиков D_n , D_m и D_p после соответствующей обработки усиления записывались на ленту быстродействующего самопишущего прибора марки Н-338-6.

Перед началом каждого опыта и после его окончания производилась тарировка датчиков вертикального перемещения D_n и момента сил сопротивления перекачиванию КЦРО D_m . Датчик вертикальных перемещений D_n тарировался путём последовательных замеров вылета шпинделя станка при его опускании и поднятии и записи электрического сигнала на ленту самопишущего прибора Н-338-6. Тарировка момента сил сопротивления перекачиванию КЦРО D_m производилась путём нагружения «балочки» стандартными грузами через шпиндельный механизм с одновременной записью сигналов на ленту быстродействующего самопишущего прибора Н-338-6.

Для проведения экспериментальных исследований были изготовлены специальные разъёмные формы с тремя ячейками. Поперечные размеры каждой ячейки составляют 100x100 мм и высота 120 мм. Формы закреплялись на столе стенда с помощью специальных прижимов. Для осуществления визуального наблюдения за характером перемещения частиц жёсткой бетонной смеси в процессе уплотнения передние стенки формы изготовлены из органического стекла.

В качестве моделей рабочих органов использовались штампы с цилиндрической рабочей поверхностью и квадратным основанием 100x100 мм. Радиусы цилиндрической рабочей поверхности штампа изменялись в интервале от 0,2 до 0,475 м. Конструкция рабочего органа спроектирована из условия получения после уплотнения горизонтальной поверхности. Для этого был изготовлен специальный механизм качания рабочего органа, основу которого составляют два эксцентрика, один из них помещён внутри другого. Внутренний эксцентрик имеет возможность поворачиваться относительно внешнего, тем самым меняется общий эксцентриситет, а следовательно, при постоянной высоте крепления пальца жёстко связанного со штампом, меняется и угол наклона оси штампа. Угол наклона оси штампа менялся соответственно от 6° до 14° . Уплотнённые образцы изготавливались кубической формы с размером ребра 100 мм.

На описанном экспериментальном стенде проводились исследования, состоящие из трёх этапов. На первом этапе экспериментально определялось оптимальное водоцементное отношение, характеризующее жёсткость смеси, при ко-

тором достигается наибольшая прочность бетона при сжатии, уплотнённого КЦРО. На втором – исследовались особенности деформации мелкозернистых бетонных смесей качающимся цилиндрическим штампом, и на третьем – определялись оптимальные геометрические параметры и технологические режимы работы КЦРО.

1. А.С. № 1038246 (СССР), МКИ³ В 28 В 13/02. Устройство для уплотнения строительных смесей /В.Н.Каледа, Н.В.Михайлов (СССР) – Опубл. в Б.И., 1986, № 39.

2. Каледа В.Н., Михайлов Н.В., Лозовой Д.А. Уплотнение жёстких бетонных мелкозернистых бетонных смесей качающимся штампом при формировании длинномерных изделий /Исследование и испытание дорожных и строительных машин: Сб. статей. – Омск, 1984. – С. 28-35. – (Сиб. автомоб. – дор. ин-т).

3. Каледа В.Н. Лабораторный стенд для экспериментальных исследований процесса уплотнения жёстких бетонных смесей качающимся рабочим органом /Пензен. инж. – строит. ин-т. – Пенза, 1985. – 19 с. – Деп. в ЦНИИТЭСтроймаше 22.05.1985 г. № 58 сд-85 ДЕП.

Каледа В.Н., Каледа И.А.
Экспериментальное определение оптимального
водоцементного отношения при уплотнении
жёстких бетонных смесей качающимся
цилиндрическим рабочим органом

¹ *ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»*

² *ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»*

Для определения оптимального водоцементного отношения при уплотнении жёстких бетонных смесей оборудованием с качающимся цилиндрическим рабочим органом [1, 2], принципиальная схема которого приведена на рис. 1, проводились экспериментальные исследования.

Экспериментальные исследования проводились на специально изготовленном лабораторном стенде, состоящем из установки для исследования модели «рабочий орган-бетонная смесь» и пульта управления с контрольно-измерительной аппаратурой [3]. Объектом уплотнения являлась мелкозернистая бетонная смесь с различными значениями водоцементного отношения в интервале – 0,28-0,46, что соответствует жёсткости от 335 до 10 с (рис. 2).

При проведении экспериментов использовались следующие материалы:

– портландцемент ОАО «Вольскцемент» ССПЦ 400-Д20 ГОСТ 22266-94, марка 400, нормальная густота теста – 24,5%, средняя активность при пропаривании – 34,0 МПа;

– песок из карьера Саратовской области с модулем крупности – $M_{кр} = 1,57$.

Смесь перемешивалась в ручную в течении 90-300 секунд, в количестве, необходимом для приготовления трёх образцов. Состав смеси (цемент: песок) – 1:3.

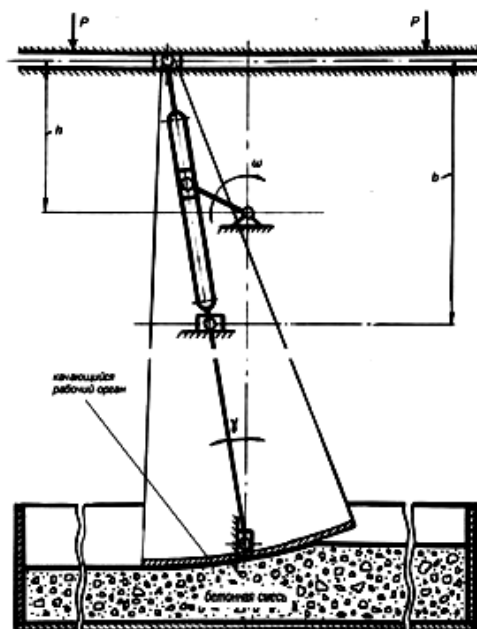


Рис. 1. Принципиальная схема бетоноуплотняющего оборудования с КЦРО

В процессе исследований были выбраны следующие технологические режимы работы оборудования с качающимся цилиндрическим рабочим органом:

- статическая уплотняющая нагрузка – 600 Н;
- частота вращения приводного вала механизма качания штампа – 6, 67 с⁻¹;
- радиус цилиндрической рабочей поверхности штампа – 0,34 м.

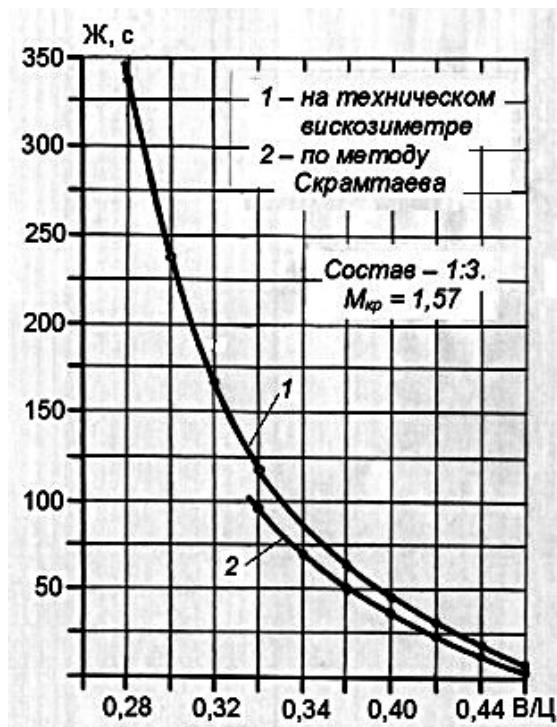


Рис. 2. Влияние водоцементного отношения В/Ц на прочность бетона при сжатии $B_{сж}$

Отформованные образцы бетона после немедленной распалубки выдерживались в сыром песке при температуре 18-20⁰С в течение семи суток. По истечении срока хранения образцы извлекались и испытывались на прочность при

сжатии по ГОСТ 10180-2012, с учётом того, что к этому моменту они набирают примерно 70% своей 28-суточной прочности (рис. 3).

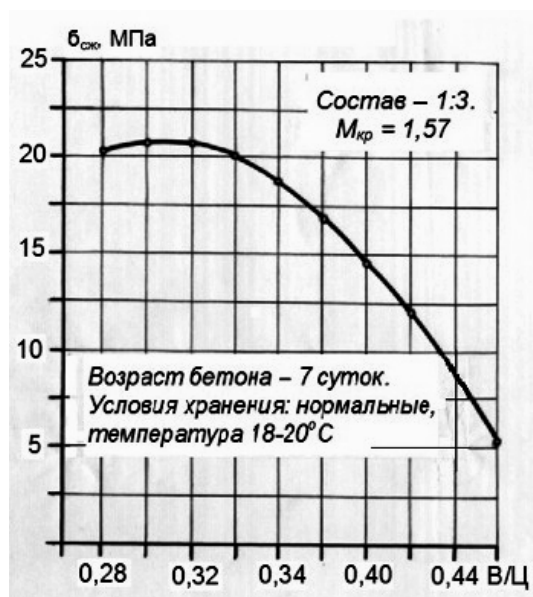


Рис. 3. Зависимость жесткости бетонной смеси Ж от водоцементного отношения В/Ц

В процессе уплотнения было выявлено, что в интервале водоцементного отношения – 0,38-0,46 перед уплотняющим органом при его прокатывании по поверхности смеси образуется «бегущая» волна. При этом часть бетонной смеси выдавливается в зазоры между рабочим органом и стенками формы. Происходит это вследствие большой подвижности смеси. Процесс качественного формирования, в этом случае, не возможен.

При водоцементных отношениях – 0,34-0,36 процессе уплотнения возможен, однако при этом наблюдается выделение из смеси «цементного молока», при этом уменьшается доля вяжущего внутри самой смеси, что в конечном итоге и приводит к низкой прочности при сжатии (рис. 3).

При водоцементном отношении 0,28 имеет место недоуплотнение и резкое возрастание времени уплотнения за счёт больших сил трения внутри бетонной смеси на поверхности контакта смеси с цилиндрическим рабочим органом и стенками формы.

Наибольшая прочность бетона при сжатии и стабильность всего процесса формирования наблюдается при водоцементных отношениях – 0,3-0,34. Поэтому для дальнейших исследований было принято водоцементное отношение – 0,32.

Проведение экспериментальных исследований по изучению характера деформации жёстких бетонных смесей качающимся цилиндрическим рабочим органом и определению оптимальных геометрических параметров и технологических режимов работы бетоноуплотняющего оборудования с цилиндрическим рабочим органом проводились на бетонных смесях состава (цемент:песок) – 1:3 с водоцементным отношением – 0,32.

1. А.С. № 1038246 (СССР), МКИ³ В 28 В 13/02. Устройство для уплотнения строительных смесей /В.Н. Каледа, Н.В. Михайлов (СССР) – Опубл. в Б.И., 1986, № 39.

2. Каледа В.Н., Михайлов Н.В., Лозовой Д.А. Уплотнение жёстких бетонных мелкозернистых бетонных смесей качающимся штампом при формировании длинномерных изделий /Исследование и испытание дорожных и строительных машин: Сб. статей. – Омск, 1984. – С. 28-35. – (Сиб. автомоб. – дор. ин-т).

3. Каледа В.Н. Лабораторный стенд для экспериментальных исследований процесса уплотнения жёстких бетонных смесей качающимся рабочим органом /Пензен. инж. – строит. ин-т. – Пенза, 1985. – 19 с. – Деп. в ЦНИИТЭСтроймаше 22.05.1985 г. № 58 сд-85 ДЕП.

Канаева Т.Б., Пшеничных Л.А.
О назначении деятельности мобильной бригады в
МБУСОССЗН «Комплексный центр социального
обслуживания населения» Краснояружского района
Белгородской области

¹ *МБУСОССЗН «Комплексный центр социального обслуживания населения»
Краснояружского района, Белгородская область, п. Красная Яруга*

² *ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», Белгород*

В рамках реализации мероприятий долгосрочной целевой программы «Социальная поддержка пожилых людей в Белгородской области» в МБУСОССЗН «Комплексный центр социального обслуживания населения» Краснояружского района была открыта служба «Мобильная бригада». Цель бригадного обслуживания: предоставление дополнительных услуг, требующих больших трудоемких физических затрат по времени и объему работ. Сотрудники «мобильной бригады» оказывают помощь гражданам в выполнении социально-бытовых, садово-огороднических, плотницких работ. При анализе наиболее востребованных дополнительных платных услуг было выявлено, что наиболее востребованными у населения являются следующие виды оказываемых социальных услуг: скашивание травы, уборка мусора во дворе, распиловка дров, колка и складирование дров, вскапывание огорода, уборка овощей и фруктов, оштукатуривание стен, обработка ядохимикатами овощных культур, прополка огорода и др.

В целях расширения возможностей по удовлетворению потребностей своих клиентов, так же был открыт пункт проката средств реабилитации. Наиболее часто пользуются спросом следующие средства реабилитации: инвалидное кресло-коляска, ходунки-опоры шагающие, трость опорная, костыли подмышечные.

В задачи мобильной бригады входит реализация комплексных мер, способствующих стабильному функционированию и развитию системы социальной поддержки граждан, обеспечение государственных гарантий и равных возможностей получения комплексного адресного и дифференцированного социального обслуживания, создание условий, обеспечивающих социальную поддержку, в том числе социальное обслуживание граждан; выявление граждан, нуждающихся в срочной социальной помощи, совместно с администрациями городских и сельских поселений, общественными организациями; осуществление мероприятий по повышению качества срочной социальной помощи; осуществление мероприятий по повышению профессионального уровня специалистов мобильной бригады.

Основными функциями мобильной бригады является предоставление социально-бытовых услуг, предусмотренных перечнем гарантированных государством социальных услуг; разовое обеспечение остро нуждающихся граждан продуктами наборами; обеспечение остро нуждающихся граждан одеждой, обувью и другими предметами первой необходимости; организация дополнительных социальных услуг и прокат медицинского инвентаря; определение объема работ, связанного с оказанием дополнительных социальных услуг.

Таким образом, мобильная бригада оказывает гражданам социально-бытовые, социально-медицинские и иные услуги в соответствии с утвержденным порядком и перечнем гарантированных социальных услуг, предоставляемых гражданам пожилого возраста, инвалидам и другим гражданам, находящимся в трудной жизненной ситуации, государственной системой социальных служб.

Кашуба Н.В., Теплякова Т.Ю. Анализ путей повышения конкурентоспособности предприятия

ИАТУ, Ульяновск

В современных условиях наблюдается усиление конкуренции между различными предприятиями, вследствие этого, руководителям приходится отслеживать результаты деятельности конкурентов, и оценивать их конкурентоспособность на рынке с помощью различных методов и искать новые пути повышения конкурентоспособности. Также в обязанности руководителя входит изучение факторов, от которых зависит конкурентоспособность предприятия.

Оценка конкурентоспособности предприятия позволяет определить уровень развития данного предприятия по сравнению с уровнем развития конкурентных предприятий. После анализа делаются выводы, сопоставляются результаты предприятия и конкурентов, и предлагаются дальнейшие действия. Оценка конкурентоспособности позволяет анализировать состояние предприятия, состояние предприятий конкурентов, проводить мониторинг их цен, предоставляет возможность предприятию изменять цены с целью повышения спроса на свой товар, в связи с изменением цен конкурентов, выявлять прогнозные решения на будущее, связанные с эффективной деятельностью предприятия.

В данной статье предпринята попытка проанализировать проблему повышения конкурентоспособности предприятия, которая в современных условиях является весьма актуальной, пути повышения конкурентоспособности и методы её оценки.

Конкуренция является важным элементом рынка, именно, из-за конкуренции растет качество товара, планируются его модификации, растет качество услуг с целью повышения спроса на них и т.п.

Существует определенный алгоритм определения конкурентоспособности предприятия.

В первую очередь проводится анализ состояния конкурентной среды. Собирается информация о том, какие компании являются конкурентами, какую до-

лю рынка они занимают, а также проанализировать степень известности предприятий и уровень жизненного цикла товаров конкурентов.

Существуют различные методы оценки конкурентоспособности предприятия: метод оценки на базе 4Р, метод рейтинговой оценки конкурентоспособности предприятия, метод позиционирования сильных и слабых сторон потенциала конкурентоспособности предприятия, метод, основанный на теории эффективной конкуренции, метод, основанный на оценке конкурентоспособности товара. Стоит отметить, что метод, основанный на оценке конкурентоспособности товара, имеет преимущество по сравнению с остальными методами.

Существует несколько путей повышения конкурентоспособности предприятия: рост объемов реализации продукта, улучшение качества выпускаемого продукта, уменьшение расходов, бенчмаркинг, который является одним из эффективных методов изучения опыта и деятельности конкурентов для построения наиболее эффективной модели развития своего предприятия.

Максимальная выгода предприятием достигается благодаря его конкурентоспособности на рынке. Благодаря оценке конкурентоспособности определяется уровень предприятия по сравнению с конкурентами. Для повышения конкурентоспособности разрабатываются специальные мероприятия, направленные либо на повышение качества товара, либо на внедрение продукта в новую сферу, либо на продвижение товара, либо на всё вместе.

Коленькова М.А.

Социализирующее влияние на студентов современного родительства

Российский Государственный Университет Туризма и Сервиса

Целевой смысл родительства заключается в рождении и воспитании детей, способствованию социализации детей. «Современное родительство» – таким термином можно назвать сегодняшнее поведение родителей относительно своих детей, в том числе студенческой молодежи. Феномен родительства в процессе своего исторического развития сложился в целую социальную систему, которая постоянно изменяется, движется и развивается под влиянием многих современных факторов. В исследовании студенческой социализации, и студенческого поведения определение родительского поведения в отношении своих детей является немаловажным, поскольку, студенчество представляет собой особую стадию социализации, которая предшествует началу взрослой жизни, это та ступень, когда, с одной стороны, влияние родителей в меньшей степени опосредовано психологической и финансовой зависимостью, чем в детском возрасте, но все еще сильно. Отличительная особенность студентов от той молодежи, которая не вовлечена в образовательный процесс заключается прежде всего, в специфике организации труда, быта и досуга. Мнение родителей на данном этапе является для студентов значимым при решении самых различных проблем, а ценностные ориентации родителей влияют на сознание молодежи. Некоторые исследования показывают, что для молодежи, как и для любого человека, важной ценностью в жизни является семья [4]. Именно с родительскими практиками связано пред-

ставление молодежи о семье, о бытовом поведении. Так, семья сама является ценностным ориентиром и определяет жизненные ориентиры молодого человека, который входит в самостоятельную жизнь: его идеалы, ценности, общую направленность личности. Степень родительского влияния зависит от силы чувств, связывающих разные поколения в семье. При этом, если чувства позитивные, то вероятность того, что дети поступят так, как хотят родители, выше, чем в случае, когда эти эмоции негативны. В то же время изменение социального статуса, связанное с окончанием школы, интенсивной подготовкой и началом учебы в вузе сопровождается нарастанием конфликта с родителями. Связь молодежи с родителями сильна еще и по той причине, что большинство молодых, становясь студентами, проживают вместе со своими родителями.

В последнее десятилетие российскими учеными было введено понятие «качество родительства». Поскольку именно с ними связаны ступени социализации. Можно выделить следующие тенденции и черты системы родительства, которые имеют влияние на социализацию сегодня: 1) ценности традиционной семьи снижаются, несмотря на сохранение ее важности у детей; 2) угасание репродуктивного цикла (половой акт, зачатие, роды), ранние вступления в половые отношения; 3) возрастает количество «чайлд-фри» (childfree – свободные от детей) семей; 4) изменение ролевых функций матери и отца по отношению к ребенку, а также в отношениях между собой.

Необходимо также учитывать такой фактор как личностная зрелость родителей. Он необходим для формирования эффективного родительства [1].

Эффективное родительство внутри семьи поможет преодолеть молодежные кризисные состояния, как индивидуальные, которыми занимается раздел психологии, так и общесоциальные.

Изучение новопоявившихся социальных тенденций поможет выработать полезные практические рекомендации для улучшения жизни общества.

...

1. Белинская Д.В. Некоторые аспекты социального конструирования семьи и родительства.// Актуальные проблемы родительства в России / Отв. ред. Т.А. Гурко. М.: Институт социологии РАН, 2013

2. Карпушина Л.В., Капцов А.В. Влияние типа семьи и статуса родителей на ценности личности студентов.//Современная семья и проблемы семейного воспитания: матер. Междунар. науч. практ. конф.: в 2-х ч. Ч.2. Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова». 2008. С.33-37.

Коленькова М.А.

Эффективное родительство в актуальных проблемах студентов

Российский Государственный Университет Туризма и Сервиса

Студенческая молодежь является той социально-демографической группой, которая наделена определенным положением, статусом и ролью. Связь молодежи с родителями сильна еще и по той причине, что большинство молодых, становясь студентами, проживают вместе со своими родителями. Так, опросы последнего десятилетия показывают, что почти половина девушек и юношей 16-

18 лет спорят со своими родителями в вопросах организации своей повседневной жизни, досуга, свободного времени [2]. В современных условиях становится объективной потребностью организация досуга студентов так, чтобы способствовать максимальной их самореализации в этой сфере. Понимание того, что родительское влияние на молодежь огромно, делает институт семьи и систему родительства интегрированными в процесс социализации студентов во многих сферах. Проблема родительского поведения, в частности плохого обращения со своими детьми становится актуальной сегодня, в период разработок демографических мероприятий. При этом необходимо учитывать не только количество, но и качество населения, где вопрос воспитания и социализированности в обществе становится очень важным. В последнее десятилетие российскими учеными было введено понятие «качество родительства». Поскольку именно с ними связаны ступени социализации.

Так, очень актуальны сегодня темы, которые связаны с материально-имущественной разницей, расслоением среди молодежи, с рынками труда. Большую группу безработных составляют именно студенты, они не имеют большого опыта работы, основное время затрачивая на учебу. Очень распространены молодежные бунты не только в России, но и в мире. Во Франции, Англии, в странах СНГ и, конечно, в России действуют сепаратистские движения, в которых молодежь выходит на улицы, отстаивая свои права. Молодежные субкультуры – это вечная тема для исследований. Молодежная миграция – не менее актуальная тема. Не смотря на социальную диффузию, связанную с возросшей мобильностью общества, именно в молодежной среде поднимется вопрос национальной идентичности: к какой народности они принадлежат в первую очередь? Помимо вышеописанных тенденций социологических категорий, необходимо отметить тревожное состояние поведения и правового сознания молодежи. Например, употребление наркотиков выросло в 15-17 раз, число венерических заболеваний среди молодежи увеличилось аж в 50 раз [5], на фоне безработицы, растет проституция среди подростков [1], социальные психологи говорят, родительском невежестве и безответственности: по статистике государственные органы, при всем их нежелании заводить криминальные дела, готовят сейчас в 6-7 раз больше материалов о лишении родительских прав, чем десятилетие назад [4],

Все вышеперечисленные социальный факты безусловно нуждаются в дальнейшем исследовании. Изучение новопоявившихся социальных фактов поможет выработать полезные практические рекомендации для улучшения жизни общества.

...

1. Горшков М.К, Шереги Ф.Э. Молодежная проституция и изменение отношения к браку.//Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2010. – №4(98)

2. Денисенко М. Российский студент в интимной жизни.//Демоскоп: электронный журнал. 16.10.2006 <http://polit.ru/article/2006/10/16/demoscope259/>

3. Российская Федерация в цифрах в 1993 году. – М., 1994. – С.318-320; Россия в цифрах: официальное издание. – М., 2008. – С. 159-162.

4. Староверова И.В. Факторы девиации сознания и поведения российской молодежи // Социс. – 2009. – № 11.

Коробейникова О.А.
Гражданско-патриотическое воспитание
студентов в условиях колледжа

*БУСПО ХМАО-Югры колледж-интернат «Центр искусств
для одаренных детей Севера» г. Ханты-Мансийск*

В современном российском обществе наблюдается противоречие между сложившимся мировоззрением у молодёжи и общечеловеческими ценностями, которые вырабатывались на протяжении многих лет. Это противоречие требует пересмотра и изменения содержания, средств и методов воспитания обучающейся молодёжи. У современной молодёжи иные стремления, приоритеты, идеалы и примеры для подражания, которые формируются под влиянием окружающей действительности и СМИ. Не исключение и студенты, которые приходят учиться в колледж-интернат «Центр искусств для одаренных детей Севера». Для решения этих проблем следует приобщать молодёжь к культурному историческому прошлому своего народа, своей малой и большой родины.

Гражданско-патриотическое воспитание в БУ «Центр искусств для одаренных детей Севера» в 2013-2014 учебном году осуществляется на основе рабочей программы «Гражданско – патриотическое воспитание обучающихся II ступени обучения».

Цель: воспитание патриотов России, граждан правового демократического государства, обладающих чувством национальной гордости, гражданского достоинства, любви к Отечеству, своему народу.

Задачи:

- формировать активную гражданскую позицию;
- прививать студентам осознанное отношение к Отечеству, его прошлому, настоящему и будущему на основе исторических ценностей;
- расширять знания студентов об истории и культуре родного края;
- прививать студентам уважение к Государственным силам РФ.

Во внеурочное время в БУ «Центр искусств для одаренных детей Севера» со студентами проводятся различные мероприятия по направлениям: гражданско – патриотическое воспитание, культурно – патриотическое воспитание, героико – патриотическое воспитание.

С целью воспитания у студентов чувства патриотизма и гражданственности, развития интереса к историческому прошлому нашей страны, воспитание чуткого отношения к исторической памяти своего народа организуются и проводятся различные мероприятия. Информационный час «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних», круглый стол «Что значит быть патриотом своей Родины?», презентация «Моя родословная», участие в легкоатлетическом забеге «Кросс нации», ежегодно студенты участвуют в группе болельщиков на биатлоне, просмотр тематических фильмов «Этих дней не смолкнет слава», митинг «Вечная память», информационный час «История возникновения Георгиевской ленточки, турнир «Знатоки истории ВОВ» и др.

Для приобщения студентов к национальной культуре, традициям и обычаям своего народа в колледже ежегодно организуется коллективное празднование Масленицы, Пасхи. В течение учебного года для студентов проводятся экскур-

сии в музеях города Ханты-Мансийска, где мы знакомимся с творчеством известных художников и др.

С целью изучения уровня знаний студентов в области истории в начале и в конце 2013-2014 учебного года была проведена диагностическая работа.

Анализ диагностической работы по методике Д.В. Григорьева, И.В. Кулешова, П.В. Степанова (отношение ребенка к Отечеству) показал следующие результаты:

– устойчиво – позитивное отношение к Отечеству в начале учебного года составило 39% , в конце 68%;

– ситуативно – позитивное отношение к Отечеству на начало года составило 55% , на конец учебного года 32%;

– ситуативно – негативное отношение к Отечеству на начало учебного года составило 6% , на конец учебного года не выявлено.

Таким образом, большинство студентов имеют представление о таких базовых, святыях для человека и гражданина понятиях, как Родина и патриотизм, которые необходимы для полноценного формирования личности и гражданина.

...

1. Буторина, Т.С. Воспитание патриотизма средствами образования / Т.С. Буторина, Н.П. Овчинникова. СПб.: КАРО, 2004. -224с.

2. Гаврилычева, Г.Ф. Воспитать гражданина. Как? / Г.Ф. Гаврилычева // Начальная школа. – 2006. № 12. С. 24-28.

3. Дик, Н.Ф. Тематические классные часы «Человек и Закон» / Н.Ф. Дик. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 285с.

4. Дмитриенко, Г.В. Система гражданского образования школьников: воспитание гражданственности, социальное – правовое проектирование, изучение гуманитарного права / Г.В. Дмитриенко. – М.: Глобус, 2006.

5. Коновалова, О.Б. Время жить в России!: сборник материалов по итогам смотров-конкурсов мегапроекта «Мое Отечество» / О.Б. Коновалов. – Н. Новгород.: Нижегородский институт развития образования, 2009. – 188с.

Ле Тхи Хыонг Куэ

Повышение качество сельскохозяйственной продукции во Вьетнаме в условиях рыночных отношений

Тамбовский государственный технический университет

После восьми лет присоединения к Всемирной торговой организации (ВТО), сельского хозяйства, лесного хозяйства и экспорта морепродуктов из Вьетнама был сильный рост по объему и по стоимости, так что не только проникать рынки стран-членов ВТО, а также доступ к открытой бизнес среды, выгоду от обязательств по сокращению налогов.

В общей картине состояния экономики страны в 2013 году сельскохозяйственная отрасль Вьетнама выделяется как яркий штрихи, впечатляет достигнутыми успехами. Валовой объем продовольственного производства составил 42 миллиона тонн, объем экспорта риса достиг более 7 миллионов тонн. Общий объем экспорта сельхозпродукции достиг 9,2 миллиардов долларов США, что

способствовало снижению отрицательного сальдо торгового баланса. Несмотря на то, что производительность сельского хозяйства Вьетнама увеличилась, отраслевая прибыль снизилась. За прошедшее время, моделью развития в сельском хозяйстве было обеспечено хорошее качество товаров, но стоимость не высокая, неэффективно использовалась земля и природные ресурсы. Этот вопрос касается отраслевой структуры, и необходимо разработать направления развития – как отметил министр сельского хозяйства и развития деревни Вьетнама Као Дыт Фат. В плане реструктуризации сельского хозяйства, министерство сельского хозяйства и развития деревни сконцентрировалось на увеличении объемов производства растениеводства, животноводства и рыбоводства. С целью реструктурировать производство, в сельском хозяйстве активизировалось развитие семейного хозяйства в направлении крупномасштабного производства товаров, а также проведена реструктуризация госпредприятий при министерстве сельского хозяйства и развития деревни Вьетнама в 2013 году. Далее Као Дыт Фат сказал: *«Мы должны принять конкретные меры, направленные на повышение объема производства и повышение доходов жителей. Необходимо уделить большое внимание развитию животноводства и рыбоводства, а также применять достижения науки, техники и высокой технологии в производство для повышения качества и себестоимости товаров».*

На ближайшее 10 лет рост сельскохозяйственной отрасли должен составить 20%. В сельском хозяйстве был сделан важный акцент на применение достижений науки и техники для снижения производственных расходов, повышения количества и качества риса, что способствует обеспечению продовольственной безопасности и сохранению места в списке ведущих стран по экспорту риса. Вьетнам стремится к тому, чтобы добавленная стоимость экспорта риса выросла на 15% в 2015 году, 20-25% в 2020 году. По прогнозам международных организаций, в течение 30-50 лет цена на продовольствие в мире продолжит быстро повышаться в связи с увеличением спроса потребителей.

В 2014 году в животноводстве модель развития изменится по промышленному направлению, в котором будут приняты высокие технологии, а также разработаны меры по развитию животноводства по средней мере в соответствии с финансовой возможностью. Кроме того, необходимо уделить большое внимание управлению и охране окружающей среды. Начальник управления животноводства при министерстве сельского хозяйства и развития деревни Вьетнама Хоанг Ким Зао сказал: *«По статистическим данным сейчас примерно 7,5 миллиона семей занимаются животноводством. Мы должны организовать кооперативы и бригады и привлекать к участию в них вышеуказанные семьи».*

В плане реструктуризации сельского хозяйства Вьетнама также внимание сконцентрировалось на развитии рыбоводства. Согласно этому, будут расширены сфера разведения аквакультур и рыбоводство, в частности уделено большое внимание развитию разведению креветок, вьетнамского пангасиуса «ча», в котором будут применены высокие технологии и обеспечена безопасность продуктов питания.

Следует отметить, что в обстановке, когда мир сталкивается с угрозами продовольственной безопасности, сельское хозяйство не только имеет важное значение для развития экономики, но и привлекает больше инвестиций. Сельскохозяйственная отрасль Вьетнама имеет большой потенциал и преимущества,

что принесет высокие экономические результаты. Чтобы достичь этой цели, были созданы самые благоприятные условия для вложения капитала предприятий в сельское хозяйство. Начальник института политики и стратегии развития сельского хозяйства и деревни Вьетнама, кандидат, доктор-наук Данг Ким Шон подчеркнул: *«В предстоящее время перед сельскохозяйственной отраслью Вьетнама стоят большие шансы, но немало вызовов. Я уверен, что вьетнамские крестьяне воспользуются шансами и принесут прибыль сельскому хозяйству»*.

В 2014 году в сельскохозяйственной отрасли Вьетнама был разработан план, направленный на реструктуризацию производства, в котором уделено большое внимание развитию видов товаров, имеющих высокую значимость. Это также является отраслевой долгосрочной целью до 2020 года.

...

1. 24-часа Вьетнамские новости

2. <http://www.longan.gov.vn/chinhquyen/soct/Pages/Can-lam-gi-de-nang-cao-gia-tri-hang-nong-san-xuat-khau.aspx>

Литвиненко И.В., Пшеничных Л.А.
О работе отделения социального обслуживания на
дому МБУСОССЗН «Комплексный центр
социального обслуживания населения»
Краснояржского района Белгородской области

¹ МБУСОССЗН «Комплексный центр социального обслуживания населения»

Краснояржского района, Белгородская область, п. Красная Яруга;

² ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», Белгород

С внедрением новых форм и методов социального обслуживания населения в целях повышения качества и доступности социальных услуг с 01 января 2013 года управлением социальной защиты населения был открыт Комплексный центр социального обслуживания населения Краснояржского района.

Деятельность центра направлена на оказание социальной помощи семьям и отдельным гражданам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, помощи в реализации их законных прав и интересов; содействия в улучшении их социального и материального положения, психологического статуса.

Сегодня с уверенностью можно сказать, что услуги предоставляемые Комплексный центром востребованы в районе и пользуются большой популярностью у пожилого населения, это подтверждают статистические данные: за период работы Центра в среднем 11% граждан пожилого возраста проживающих на территории района пользуются социальными услугами.

В структуру Центра входят отделение социального обслуживания на дому граждан пожилого возраста и инвалидов. Востребованным видом социального обслуживания является представление услуг на дому. Основная цель отделений – максимально продлить нахождение людей в привычной обстановке: в своем родном селе или поселке, среди своих друзей и знакомых, поддержать их личностный, социальный, психологический статус, защитить их права и законные интересы, помощь в решении всех социальных проблем, восполнение дефицита общения.

Численность охвата надомным социальным обслуживанием в районе за минувший год составляет 7,6% от общего числа пенсионеров и инвалидов, проживающих в Красноярском районе. С открытием Центра увеличился объем дополнительных платных услуг, а значит улучшилось качество обслуживания граждан. Количество получателей дополнительных услуг за 2013 год составило – 390 человек, всего оказано дополнительных услуг – 5664, что больше в 4 раза по отношению к предыдущему году.

Наиболее востребованными услугами на дому являются: помощь в приготовлении пищи, покупка и доставка на дом продуктов питания, доставка воды, топка печей, покупка и доставка на дом промышленных товаров первой необходимости, содействие в оформлении документов, оплата счетов, содействие в организации ремонта жилья, посещение культурных мероприятий, сопровождение вне дома, уборка жилого помещения, содействие в обеспечении лекарственными средствами, оказание психологической помощи, содействие в госпитализации, сопровождение в лечебно-профилактические учреждения, правовые услуги, ритуальные услуги.

Социальными работниками непрерывно ведется разъяснительная работа среди пожилых граждан по предоставлению социальных выплат, по оказанию дополнительных услуг мобильной бригадой и пунктом проката средств реабилитации, оказывается помощь в сборе и оформлении документов для получения единовременной материальной помощи, социальные работники выявляют и обследуют одиноких пенсионеров попавших в трудную жизненную ситуацию и нуждающихся в посторонней помощи.

Мельник Я.Н.

Пути совершенствования бухгалтерской отчетности в соответствии с МСФО

АГТУ, Астрахань

Бухгалтерская отчетность организации служит основным источником информации о ее деятельности, так как бухгалтерский учет собирает, накапливает и обрабатывает экономически существенную информацию о совершенных или запланированных хозяйственных операциях и результатах хозяйственной деятельности. Главной задачей бухгалтерской отчетности является представление достоверной и полной информации о финансовом положении организации, ее финансовых результатах и изменениях в финансовом положении (1).

На данном этапе в России бухгалтерский учет и отчетность претерпевают ряд изменений, стремящихся к гармонизации и стандартизации учета и отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Это особенно актуально в настоящее время, когда предъявляются качественно новые требования к компаниям, желающим успешно конкурировать на международных рынках. Использование международных стандартов в России должно заключаться в активном применении их при создании концепции бухгалтерского учета в рыночной экономике, что должно обеспечить общую сопоставимость бухгалтерской информации, формируемой российскими и западными компаниями. При разработке и доработке национальных стандартов необхо-

димо принять МСФО в качестве отправной точки, образца и критерия соответствия признанной в мире практики с учетом специфики рыночных отношений в России (2).

Обязательная подготовка отчетности по требованиям МСФО ставит перед предприятиями проблему внедрения стандартов МСФО в бухгалтерскую практику. К способам получения отчетности по МСФО относятся: ведение параллельного учета, трансформация финансовой отчетности. Ведение параллельного учета подразумевает отражение фактов хозяйственной жизни в регистрах бухгалтерского учета по операциям в соответствии с требованиями МСФО. При трансформации отчетности показатели отчетности по МСФО формируются на основе данных отчетности, составленных по российским правилам бухгалтерского учета, скорректированных на величину отличий в учете и отчетности по МСФО и российской системе бухгалтерского учета.

Из вышесказанного четко вырисовывается необходимость сближения (конвергенции) российской системы бухгалтерского учета и МСФО, на что и ориентировано реформирование учета в России, поскольку отсутствие различий учета способствует уменьшению корректировок при трансформации отчетности.

...

1. Федеральный закон РФ от 21.11.96 №129-ФЗ (ред. от 03.11.2006 №183-ФЗ) «О бухгалтерском учете».

2. Концепция развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу (одобрена приказом Минфина РФ от 1 июля 2004 г. №180).

Мельник Я.Н.

Состояние экспортно-ориентированного предпринимательства в Астраханской области

*АГТУ,
Астрахань*

Астраханская область – один из наиболее динамично развивающихся регионов Российской Федерации. Выгодное географическое расположение области, высокий уровень экономического развития определили геополитическую значимость региона. География торговых партнеров области достаточно широка – сегодня предприятия региона поддерживают торгово-экономические отношения с партнерами из 70 стран мира. Товарная структура экспорта носит устойчивый характер и определяется приоритетным развитием важнейших отраслей экономики в области нефте- и газодобывающей промышленности, машиностроения и судостроения, рыбообрабатывающей промышленности, строительной отрасли, транспортной инфраструктуры, сельского хозяйства.

С 2006 года основным инструментом реализации государственной политики по поддержке малого предпринимательства в Астраханском регионе явля-

ется отраслевая целевая Программа государственной поддержки малого предпринимательства, представляющая собой комплексный план действий по созданию благоприятной нормативно-правовой среды в регионе для предпринимательства (1).

Несмотря на принятые в регионе меры по поддержке экспортно-ориентированного предпринимательства, предусматривающие господдержку в виде субсидирования части затрат субъектов малого предпринимательства существуют следующие барьеры, препятствующие реализации экспортного потенциала МСП:

- отсутствие международных брендов товаропроизводителей;
- сложная таможенная процедура оформления документов при осуществлении экспортных операций;
- недостаток кредитных и инвестиционных финансовых ресурсов;
- недостаток информационного обеспечения, квалифицированного консультирования при выходе малых и средних предпринимателей на внешний рынок на уровне алгоритма;
- неразвитость механизмов сбора, анализа, обобщения и распространения (мультипликации) как положительного, так и отрицательного опыта работы малых и средних предпринимателей на внешнем рынке и продвижения инновационной продукции к потребителю в целом;
- не использование эффективных современных технологий субконтрактинга и аутсорсинга.

Для решения проблем экспортно-ориентированного бизнеса необходимо предпринять следующие меры:

- продвигать региональные брэнды на международные рынки (например «Астраханский арбуз»);
- осуществлять финансирование сертификации по системе «ISO»;
- создание профессиональных Ассоциаций предпринимателей;
- оказание государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, производящих и реализующих товары (работы, услуги), предназначенные для экспорта;
- создание условий для наиболее эффективной реализации творческого потенциала, представление их законных интересов, содействие защите профессиональных, гражданских, социальных, авторских и смежных прав;
- завершение проведения пилотного сплошного обследования субъектов малого предпринимательства Астраханской области и определения доли МСП, занятых экспортно-ориентированным бизнесом для создания им необходимых условий для осуществления финансово-хозяйственной деятельности.

...

1. Программа государственной поддержки малого предпринимательства в Астраханской области на 2006-2008 годы, утвержденная постановлением Правительства Астраханской области от 14.10.2005 ? 378-П.

Мосоров В.И., Мосорова А.В.
Улучшение характеристик боридных слоев
комплексным насыщением

ФГБОУ ВПО ВСГУТУ г. Улан-Удэ

Борохромирование, заключается в одновременном насыщении преимущественно стальных изделий бором и хромом с целью улучшения физико-химических характеристик диффузионных боридных слоев.

Цель процесса – улучшение физико-химических характеристик боридных слоёв, обладающих высокой хрупкостью, недостаточной коррозионной стойкостью и жаростойкостью.

Химико-термическая обработка в обмазках как всякий новый технологический процесс имеет свои положительные и отрицательные стороны по сравнению с традиционными. К положительным относятся высокие показатели твёрдости и износостойкости, надёжная защита рабочих поверхностей от окисления в печи при нагреве под закалку, возможность устранения повторной трудоёмкой механической обработки фасонных поверхностей. Сложности возникающие при финишной механической обработке, во многом сдерживает внедрение новых процессов химико-термической обработки в производство. При выборе вида диффузионного упрочнения необходимо исходить из детального рассмотрения условий работы деталей машин и инструмента. Если эксплуатируется в условиях изнашивания, сопровождающегося динамическими воздействиями, то желательно выбирать такие покрытия, которые обладают меньшей хрупкостью. Это обеспечивается, если в диффузионном слое содержится в небольшом количестве или же вообще отсутствуют высокобористая фаза Fe_2B . В случае углеродистых и низколегированных сталей к таким слоям можно отнести борохромированные слои. Эти слои можно рекомендовать, применительно к инструментам работающих в динамических нагрузках. При этом толщина диффузионных слоёв не должна превышать 50-80 мкм. Однофазные боридные покрытия вполне подходят для деталей и инструмента, работающих в условиях знакопеременных температурных воздействий в сочетании с интенсивными абразивным изнашиванием. В боридных покрытиях на основе менее хрупкой фазы Fe_2B в значительно меньшей степени развиваются разгарные трещины. В то же время сопротивление изнашиванию остаётся на достаточно высоком уровне. Положительное влияние оказывает хром при его совместном насыщении с бором на хрупкости боридных слоев. Так, фактор хрупкости фазы Fe_2B при практически неизменяющейся твёрдости понижается в 1,4 раза. Более сильное влияние хрома на хрупкость боридных фаз, очевидно, можно объяснить более интенсивным легированием при проведении этого процесса. Борохромирование осуществляют с целью повышения износостойкости деталей, работающих в тяжелых условиях при знакопеременных нагрузках и подвергающихся абразивному изнашиванию, а также для увеличения стойкости режущего инструмента. Износостойкость деталей после борохромирования увеличивается примерно в 1,5 – 1,9 раза по сравнению с борированными деталями. Процесс насыщения поверхностного слоя бором и хромом в обмазках проводился при $T = 950^\circ C$ в 2 – 6 ч.. Карбид бора рекомендуется прокаливать при температуре 350 – 400 °C в течение 1,5 – 2 ч. Отработанные смеси регенерируются путем добавления 20 – 30 % свежей смеси. Длитель-

ность выдержки выбирали исходя из требуемой толщины борохромированного слоя. Как показывает опыт, для подавляющего большинства изделий борохромированный слой толщиной 80 – 150 мкм оказывается вполне достаточным. Исследование микроструктуры проводили на металлографическом микроскопе Neofhot-21. При выдержке 4 часа $T = 950\text{ }^{\circ}\text{C}$ получили достаточно ровный борохромированный слой толщиной 100 мкм.

...

1. Земсков Г.В., Кайдаш Н.Г. Влияние параметров борохромирования на структуру стали и свойства диффузионного слоя. *Металловедение и термическая обработка металлов*, 1965, 4. – с.115-116.

2. Лахтин Ю.М., Арзамасов Б.Н. Химико-термическая обработка металлов, 1985. – с. 256.

Николаев Д.А.
Модернизация образовательных программ
татарских школ Нижегородской
губернии в начале XX в.

ННГУ, Нижний Новгород

Начало XX века, ознаменовавшись торжеством буржуазно-либеральных идей, бурным всплеском этнического и религиозного самосознания, выдвинуло на первый план новые задачи в области народного просвещения. В Нижегородской губернии, как издавна сложившиеся полиэтнической и поликонфессиональной общности, к 1914 году проживало 60 тысяч татар в 25 деревнях трех уездов [1]. «Для всего этого населения имеются только два русско-татарского училища министерства народного просвещения на 50 учащихся каждое»[2]. Кроме того, в каждой татарской деревне имелось еще и т.н. мектебе, постепенно терявшие, ввиду объективных социально-экономических условий, свой авторитет и значимость[3]. К тому же в подобных учебных заведениях весьма слабо изучался русский язык. Губернское земское собрание с недоумением отметило тот факт, что «татарские муллы ... затрудняются в доставлении требуемых от них списков о родившихся детях, потому что не знают русской грамоты»[4].

В основу земской программы по усовершенствованию татарских школ легли положения, выработанные III Всероссийским мусульманским съездом 1906 г. и утверждённые чуть позже Государственной Думой[5]. Основные пункты программы выглядели следующим образом: курс обучения в начальной татарской школе – не менее чем 4-х летний обязательными учебными предметами признавались вероучение, родной язык, русский язык (разговор, чтение, письмо), арифметика[6]. Вероучение должно преподаваться «сообразно с религиозными требованиями населения ... на родном языке»[7]. Родной язык включался в программу не только как средство преподавания всех предметов в первые два года обучения, но и «как орудие для облегчения преподавания на русском языке прочих предметов в последующие годы»[8]. Обучение русскому языку начиналось не позднее второго года обучения. Требовалось, в конечном итоге, уметь «читать по-русски, пересказать устно прочитанные статьи, писать без грубого искажения слов и объясняться по-русски»[9].

Педагогический состав обновлённых татарских школ, как признавала, под влиянием нижегородских мулл, губернская земская управа, должен быть одного вероисповедания с учащимися[10]. Земством был поднят вопрос об устройстве земских постоянных курсов, «подготавливающих учителей татарских школ»[11].

Предложенная земством образовательная программа носила отчетливо выраженный буржуазно-либеральный характер и вполне отвечала возросшим национально-культурным запросам татарского населения Нижегородской губернии в начале XX века[12].

...

1. Николаев Д.А. Нижегородское земство в 1865-1918 гг.: обзор хозяйственной деятельности и анализ социально-политических инициатив. Дис. ... канд.ист.наук. Нижний Новгород, 2000. С.189

2. Николаев Д.А. Либеральные проекты нижегородской земской интеллигенции по реформированию системы народного образования в конце XIX- начале XX вв.//Интеллигенция России на пороге XXI в. Н.Новгород: ННГУ, 1999. С. 24-26

3. Николаев Д.А. Нижегородское земство в 1865-1918 гг.: обзор хозяйственной деятельности и анализ социально-политических инициатив. Автореф. ... дис. канд. ист. наук. Н.Новгород, 1999. С.13

4. Николаев Д.А. Нижегородское земство...Дис. ... канд.ист. наук. С.189

5. Николаев Д.А. Земские образовательные инициативы в тюрко-исламской среде Нижегородской губернии начала XX в.//Финно-угры-Славяне-Тюрки. Опыт взаимодействия (традиции и новации). Сборник материалов Всероссийской научной конференции. Ижевск, 2009.С.594

6. Николаев Д.А. Разработка программ реформирования татарских школ Нижегородской губернии в начале XX в.//Всероссийская научная конференция «Народы России и СССР». СПб., «Нестор», 2002. С.84

7. Николаев Д.А. Российское земство и вопросы реформирования мусульманских начальных школ в начале XX в.//Материалы научной конференции «История и исторический процесс. Памяти профессора С.Б. Сенюткина». Н. Новгород, ННГУ, 2005. С.64

8. Николаев Д.А. Земство и вопросы реформирования татарских школ Нижегородской губернии в начале XX в.//Региональная научно-практическая конференция «Материальная и духовная культура народов Поволжья и Урала: история и современность». Глазов, ГГПИ. С.169

9. Николаев Д.А. Нижегородское земство...Дис. ...канд.ист.наук. С.189

10. Николаев Д.А. Из истории нижегородского земства: малоизвестный проект реформы народного образования//Региональная научно-практическая конференция «Философия и история образования – учебный предмет в подготовке будущего учителя». Н. Новгород, НГПУ. С. 45

11. Николаев Д.А. Нижегородское земство...Дис....канд. ист. наук. С.189

12. Николаев Д.А. Роль земских и церковноприходских школ в формировании образовательной среды Нижегородской губернии во второй половине XIX в.//Материалы XV международной научно-теоретической конференции «Интеллигенция и церковь: прошлое, настоящее, будущее». Иваново, ИвГУ, 2004. С.144.

Окоро Марк Уго, Зотов Ю.Л.
Совершенствование работы установки
селективной очистки масел

*Волгоградский государственный
технический университет, Волгоград*

С целью улучшения технологических и экологических показателей работы установки селективной очистки масел проведен структурно-функциональный анализ, предложен вариант интенсификации работы данной установки и проведены расчеты установки.

В связи с повышением требований к качеству смазочных масел, возрастанием роли экологических проблем при производстве и применении масел появилась необходимость усовершенствования процессов селективной очистки масляного сырья с целью увеличения глубины очистки и улучшения экологических свойств реагентов и товарных масел.

Традиционно на установках селективной очистки масел применяется фенол. Однако фенольная очистка характеризуется высокой токсичностью фенола, большими энергозатратами, недостаточной степенью очистки.

В качестве селективного растворителя с более высокой растворяющей способностью можно применять диметилсульфоксид. Этот растворитель имеет меньшую вязкость, не образует азеотропных смесей при кипении с водой, что упрощает его регенерацию и снижает энергозатраты, не требуется использовать антирастворитель (воду) при экстракции. Кроме того важным преимуществом диметилсульфоксида является его низкая токсичность.

Таким образом, замена растворителя на действующей установке селективной очистки масел позволит повысить качество получаемых базовых масел, решает ряд экологических проблем и приведет к улучшению технико-экономических показателей.

Проведенные нами расчеты показали, что потребуется частичная реконструкция установки, в частности необходимо организовать стадию отпарки диметилсульфоксида, для чего потребуется использование одной секции печи и установка отпарной колонны. Основное оборудование установки может быть использовано при проведении процесса с участием диметилсульфоксида. Проведенные расчеты показали возможность увеличения мощности на 13-15 %.

Плетенёв И.В., Токарев Ю.В.
Влияние микрокремнезема на прочностные
характеристики ангидритового цемента

ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова», г. Ижевск

Аннотация: Изучено влияние активных добавок на структуру и прочностные характеристики ангидритовой матрицы. При введении добавок портландцемента и микрокремнезёма выявлено повышение физико-механических свойств ангидритовой матрицы с формированием плотной структуры гипсоцементного камня.

Ключевые слова: микрокремнезем, ангидритовое вяжущее, портландцемент.

Ангидритовые вяжущие и изделия на их основе относятся к числу эффективных с точки зрения простоты и экономичности. По теплоизоляционным, звукоизолирующим свойствам и огнестойкости ангидритовые материалы и изделия на основе нерастворимого ангидрита не уступают материалам на портландцементе, а по декоративным и экологическим показателям – превосходят их [1].

Кроме перечисленных преимуществ, ангидритовые вяжущие обладают недостатками, основными из которых является низкая прочность и недостаточная водостойкость [2].

Повышение физико-технических свойств ангидритовых материалов и изделий может быть осуществлено созданием кристаллогидратных новообразований повышенной плотности и прочности за счет использования различных ультрадисперсных добавок [3]. Эффективность действия добавок определяется природой, формой и дисперсностью вводимых частиц.

Широкое применение нашла ультрадисперсная добавка – микрокремнезем. Введение микрокремнезема в строительные смеси способствует повышению: прочности на сжатие и изгиб, морозостойкости, коррозионной стойкости бетонов и строительных растворов. Микрокремнезем образуется в процессе выплавки ферросилиция и его сплавов [4]. Представляет собой ультрадисперсные сферические частицы аморфного кремнезема с удельной поверхностью 13-25 м²/г, средний размер частицы 0,1-0,2 мкм [5].

По своей природе МК обладает пуццолановыми свойствами и благодаря своей высокой дисперсности он реактивен к гипсоцементным вяжущим, может вызывать эффект упрочнения вяжущей системы. При введении добавки в состав бетона наблюдается изменение пористой структуры камня в сторону уменьшения числа капиллярных пор и увеличения числа более мелких гелевых пор. Также, введение МК способствует повышению степени гидратации силикатов кальция и снижению числа капиллярных пор в цементном камне, что придаёт бетону с содержанием МК – повышенную прочность и водонепроницаемость. Использование МК позволяет получать материалы с высокими эксплуатационными характеристиками и уникальными конструкционными возможностями [6].

Целью настоящей работы являлось изучение влияния комплексной добавки, содержащей МК и портландцемент на физико-механические свойства ангидритового вяжущего.

В качестве вяжущего использовалась молотая ангидритовая порода Ергачёвского месторождения Пермского края. В качестве добавок были использованы микрокремнезём марки МК 90 и цемент марки ПЦ500Д0. Содержание цемента варьировалось в интервале от 0-30 %, а МК – от 0-0,3 % от массы вяжущего соответственно. В качестве водоредуцирующей добавки был использован суперпластификатор С-3 в количестве 0,5 %, в качестве активатора твердения нерастворимого ангидрита был использован гидросульфит натрия NaHSO₃ в количестве 0,8 %.

Изготовленные образцы, модифицированные МК и цементом, выдерживались в течение 28 суток лабораторных условиях с последующим проведением механических испытаний. Водовязущее отношение растворной смеси составило

0,28. Механические испытания на сжатие образцов-кубов с размерами рёбер $20 \times 20 \times 20$ мм проводились на лабораторном прессе ПГМ – 100МГ4.

Анализ результатов механических испытаний показал, что введение добавок в количестве МК – 0,1 % и портландцемента – 15 % в ангидритовый цемент выявило существенное повышение прочности образцов на 28-е сутки на 47 %. Так, прочность на сжатие контрольного образца составила 8,4 МПа, а полученного композиционного материала – 12,4 МПа. При дальнейшем повышении концентрации наблюдается постепенное снижение механических показателей композиционного ангидритового вяжущего. Следовательно, при содержании портландцемента и МК в указанных количествах происходит упрочнение гипсового остова на основе нерастворимого ангидрита за счёт заполнения пор продуктами гидратации портландцемента и гипса, которые уплотняют структуру искусственного камня.

При введении портландцемента в композиционном ангидритовом вяжущем образуется высокоосновная форма ГСАК – эттрингит ($3\text{CaO} \times \text{Al}_2\text{O}_3 \times 3\text{CaSO}_4 \times 32\text{H}_2\text{O}$). Наличие в составе эттрингита большого количества воды приводит к увеличению продуктов реакции в объеме в 2-2,5 раза. Повышение прочностных характеристик происходит за счет взаимодействия микрокремнезема и цемента: в насыщенном растворе $\text{Ca}(\text{OH})_2$ эттрингит сначала выделяется в коллоидном тонкодисперсном состоянии, осаждаясь на поверхности частиц $3\text{CaO} \times \text{Al}_2\text{O}_3$, замедляет их гидратацию и продлевает схватывание цемента. Наличие МК способствует связыванию избытка $\text{Ca}(\text{OH})_2$, что приводит к образованию дополнительной сетки из низкоосновных силикатов кальция, возникающих в результате перекристаллизации высокоосновной формы ГСАК, которые упрочняют гипсовую матрицу.

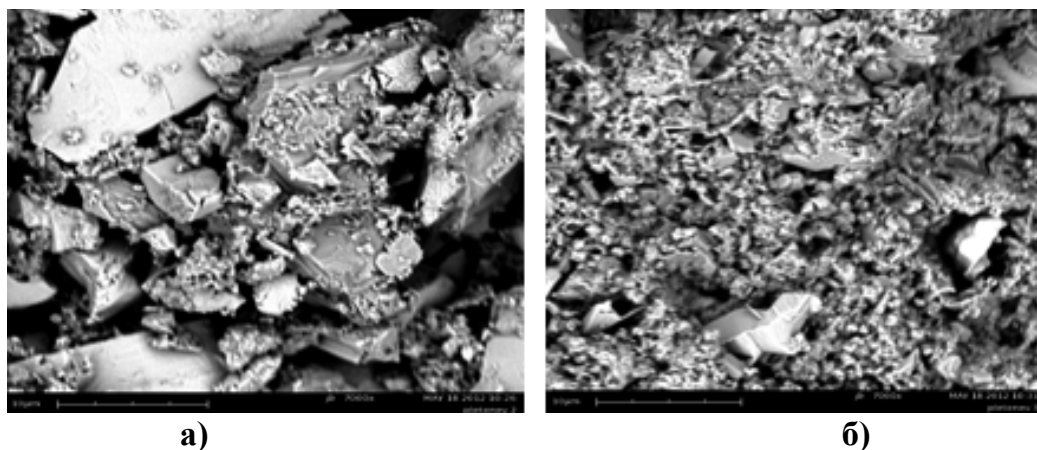


Рис. 1. Микроструктура ангидритового вяжущего: (а) – контрольный образец ($\times 7000$), (б) – образец с введением 15 % портландцемента и 0,1 % микрокремнезема ($\times 7000$)

Исследования микроструктуры с помощью растрового электронного микроскопа Phenom G2 Pure композиционного ангидритового вяжущего при добавке цемента и МК в количестве 15 % и 0,1 % от массы ангидрита способствует образованию плотной структуры модифицированного образца по сравнению с контрольным.

Микроскопический анализ образцов без добавок показал (рис. 1а), что в структуре гипсовых образцов преобладают пластинчатые кристаллы, хаотично

распределенные в объеме матрицы, длиной до 30 мкм с размерами в поперечнике от 1 до 5 мкм. В ангидритовой матрице с добавлением цемента и микрокремнезема (рис. 1б) преобладает мелкокристаллическая структура с более плотной упаковкой кристаллов, которая характеризуется большим числом контактов в межфазной зоне частиц вяжущего и ультрадисперсного модификатора. Это приводит к снижению пористости гипсоцементного камня, формированию более прочных контактов в межфазном слое и, в конечном счёте, позволяет повысить физико-механические показатели изделия на основе ангидритового цемента.

Таким образом, при введении в состав ангидритового цемента микрокремнезема и портландцемента, в количестве 0,1 % и 15 % от массы вяжущего, происходит повышение предела прочности сжатие модифицированных образцов на 40 %. Данные результаты можно объяснить формированием плотной структуры композиции за счет образования низкоосновных гидросиликатов кальция.

...

1. Халиуллин М.И., Алтыкис М.Г., Рахимов Р.З. Сухие штукатурные смеси на основе ангидритового вяжущего, Магнитогорск, 2002.

2. Токарев Ю.В., Яковлев Г.И. Активация твердения ангидритовых композиций ультрадисперсными добавками // Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным Интернет-участием «От наноструктур, наноматериалов и нанотехнологий к наноиндустрии». Ижевск, 2009. С. 118.

3. Токарев Ю.В. Ангидритовые вяжущие, модифицированные добавкой техногенного происхождения // Тезисы докладов 60-й юбилейной республиканской научной конференции. Казань, 2008. С. 100.

4. Холин С. Применение микрокремнезёма на бетонных производствах.

5. Микрокремнезем и его основные формы [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vip-villas.ru/mikrokremnezem/>

6. Токарев Ю.В., Яковлев Г.И., Первушин Г.Н., Бурьянов А.Ф., Керене Я. Роль ультрадисперсных добавок в процессах гидратации ангидритового вяжущего // Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века. 2009. № 5. С. 18–20.

7. Гипсовые материалы и изделия (производство и применение). Справочник / под общей ред. А.В. Ферронской – М.: Изд-во АСВ, 2004 – 488 с.

Пшеничных Л.А.

Причины, влияющие на рост числа правонарушений среди несовершеннолетних в г. Белгороде

*ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», Белгород*

Среди причин совершения преступлений несовершеннолетними – сочетание различных факторов влияния внешней среды с персональными особенностями личности самого подростка. К таким факторам следует отнести:

1. Биологические факторы: перинатальные патологии, родовые травмы, инфекции и травмы в первый год жизни ребенка, проявление некоторых наследственных психических заболеваний.

2. Социальное окружение подростка: семья, друзья, школа, статус самого несовершеннолетнего среди сверстников. Снижение контроля за поведением детей со стороны родителей, наличие группы учащихся, регулярно прогуливающих занятия в образовательных учреждениях приводит к появлению несовершеннолетних, предоставленных самим себе, что порождает нарушение общественного порядка. Разрушение опыта коллективной жизни, снижение числа детско-взрослых коллективов просоциального типа с одной стороны и потребность подростков и молодежи в объединении, с другой стороны, приводит к росту подростково-молодежных группировок, совершающих противоправные действия.

3. Личностные особенности характера и темперамента, уровень ценностных ориентаций, самооценка, отношение к будущему, профессиональное самоопределение.

4. Уровень правосознания подростка, который формируется в течение всей жизни и детерминирован социальной средой.

Исследование по выявлению причин и условий совершения несовершеннолетними преступлений и правонарушений проводилось на кафедре социальной работы в Белгородском государственном национальном исследовательском университете в январе – феврале 2014 года. Предварительные результаты исследования 2014 года говорят о том, что основной причиной совершения правонарушений является не знание подростками законодательной базы Российской Федерации, не понимание ими степени ответственности за совершение преступлений и правонарушений, а также уклонение родителей от воспитательного процесса.

Около 68 % подростков, совершивших преступление или правонарушение ответили, что преступление совершали без важной на то причины, или по незнанию законодательной базы. Среди основных причин, приводящим к нарушению законов несовершеннолетними (все респонденты) конфликты с родителями и неблагоприятный социально-психологический климат в семье, насилие в семье, повышенная возбудимость детей, не умение себя контролировать, недостаток знаний родителей о том, как справиться с трудными ситуациями в воспитании ребенка, различные стартовые возможности, наличие большого количества неорганизованного свободного времени у подростков.

К факторам, способствующими совершению преступлений несовершеннолетними, можно отнести влияние друзей и знакомых, пренебрежение со стороны сверстников, стрессовые жизненные ситуации и негативную оценку окружающих, незнание своих прав и возможностей, плохое представление, куда можно обратиться за помощью и напряженная социально-экономическая ситуация в жизни подростка. Анкетирование показало, что и подростки и взрослые недостаточно юридически грамотны и не способны отделить правонарушения от иных форм поведения, так же анкетирование выявило, что практически все подростки сталкивались с теми или иными формами правонарушений. В случае возникающих проблем, подростки предпочитают обращаться к друзьям и близким людям, гораздо реже они готовы обращаться за помощью к специалистам, среди которых, прежде всего, указывается социальный педагог.

Такие подростки нуждаются в индивидуальной и групповой психокоррекционной работе и социально-педагогическом сопровождении, программах,

направленных на формирование навыков эффективного социального взаимодействия.

Исследование структуры досуга подростков показало, что посещают кружки дополнительного образования 66% респондентов. Выявлены особенности в проведении свободного времени и досуга подростков, обучающихся в образовательных учреждениях. Основной формой досуга выступает общение в социальных сетях. Общаются в социальных сетях от 2 до 4–5 раз в неделю подавляющее большинство подростков – суммарно 78%. Практически столько же по частоте времяпровождения выбрано «сидение за компьютером» (оно, очевидно, имеет и «учебную» и «внеучебную» направленность), поиск информации в Интернете (80%). Посещают вечеринки 4–6 раз в неделю – 1% учащихся, 3 раза – 1%, 2 раза в неделю – 2%, раз в неделю – 14%, почти никогда – 82%. Кроме того, пятая часть респондентов почти никогда не читает книги, а 25% делает это лишь один раз в неделю. Бесспорными аутсайдерами времяпровождения и досуга выступают посещение театров, концертов классической и другой музыки – их не посещает 79% респондентов.

Важное место в организации досуга обучающихся занимают занятия в спортивных кружках и секциях. Наиболее многочисленной группой риска совершения правонарушений являются подростки, а среди основных причин – особенности подросткового возраста.

Таким образом, среди причин и условий преступности несовершеннолетних назвать социально негативные явления и процессы. Кроме того, возрастные особенности личности включаются и начинают действовать в механизме преступного поведения, причем не автоматически, а когда наличие этих особенностей не учитывается в воспитании и контроле несовершеннолетних, что приводит к возникновению безнадзорности, конфликтных ситуаций.

Регер О.А.

**О возможности развития позитивного мышления
на этапе дошкольной подготовки**

АлтГПА г. Барнаул; МБОУ ДОД "ДЮСШ" ННР

Перед человеком постоянно стоят разные по своей сложности задачи и проблемы. Возникновение таких трудностей и неожиданностей требует от более глубокого познания мира, открытия в нем новых свойств, закономерностей и связей. Изучение мышления относится к числу самых трудных проблем психологии и педагогики. Что такое мышление и какова его роль в познании, труде, жизни интересовало человечество с давних пор.

В современном обществе человек вынужден справляться с огромным количеством вопросов и проблем. Это приводит к угнетению его состояния, некоему негативному отношению к окружающим его людям, человек перестает верить в себя. Но не каждый подозревает, что он сам может повлиять на происходящее. Трудности будут возникать всегда, всю жизнь, а вот своё видение и отношение изменить по силам любому.

Позитивное мышление влечет за собой позитивную жизнь. Это предполагает, в свою очередь, умение совершенствоваться. Тем, кто по натуре является

оптимистом, безусловно, сделать это легче, однако каждый человек может стать более позитивными, стоит только захотеть.

Большим преимуществом привычки позитивного мышления является то, что оно помогает нам проходить через трудные периоды жизни. Даже при обстоятельствах, которые складываются не в нашу пользу, мы сможем набраться сил и продолжать движение, одерживая победу над самим собой.

Подготовка дошкольников к обучению относится к числу сложных периодов жизни человека. Не каждый ребёнок способен пройти эти границы без каких-либо проблем. Трудности со сменой деятельности, новым режимом дня, списком требований и обязанностей ученика, сменой коллектива и т.п. не просто преодолевать человеку шестилетнего возраста. Большая роль в решении этой проблемы отведена дошкольной подготовке.

Педагогика дает массу ответов на то, как тренировать различные виды мышления, какие задания, упражнения и вопросы надо задавать детям. внимание уделяется освоению предметного содержания, готовности к изучению конкретных учебных предметов. Однако редко кто задумывается и ставит задачу формирования позитивного мышления уже на этапе дошкольной подготовки.

В разных программах дошкольной подготовки по-разному решается задача формирования мотивации к обучению в школе и развитию познавательных процессов. Например, анализ программы «Дошкольная пора» показывает, что её содержание направлено на формирование предметных умений и пропедевтики предметных знаний. Задача развития познавательных процессов решается по ходу изучения учебного содержания и не выделено как самостоятельное направление. В программе «Мой мир» специально выделяется раздел «Развиваем внимание, восприятие, память, мышление, воображение». Авторам удалось в процессе изучения программы наряду с пропедевтикой предметных знаний решить задачи по формированию познавательной мотивации и предпосылок учебной деятельности и профилактики дисгармоний в развитии личности и её эмоционально-волевой, познавательной сфер [4].

Развитие позитивного мышления возможно уже на этапе дошкольной подготовки. Такой вид мышления влияет на течение всей жизни ребенка. Вступая на новую ступень обучения, попадая в новый коллектив, став учеником школы, ребенок столкнется с массой проблем, которые с позиции взрослого не всегда кажутся важными. Умение смотреть на эти трудности позитивно поможет справиться с ними, не унывать и не терять веру в себя и в хорошее. Это будет способствовать позитивной адаптации в школе, формированию позитивных мотивов для успешного обучения и освоения новой социальной роли ученика.

Свиридов Ю.Т.
Нейросети и язык Пролог
в лабораторном практикуме

Воронежский госуниверситет, Воронеж

Преподавание компьютерно-ориентированных предметов в вузах в настоящее время включает в себя рассмотрение задач искусственного интеллекта и основ логического программирования. Эти две темы весьма обширны, требуют

знания основ математической логики (фразы Хорна второго порядка и теоретических основ резолюций), и, к тому же, курсы требуют практических и лабораторных занятий с методической поддержкой.

В Воронежском университете в течение ряда лет на факультете прикладной математики лабораторные работы выполняются с привлечением проблемно-ориентированного языка Пролог в его версиях, максимально приближенных к классическим [2] с использованием открытых трансляторов, разработанных в Софийском университете [1] для целей обучения. Существует большое разнообразие средств разработки: от DOS-овских (PDC-Prolog) до визуальных (VIP-Prolog), но они платные, и предназначены для коммерческого использования, либо имеют свой входной, как правило, расширенный и значительно утяжелённый язык, что делает затруднительным их использование в учебных курсах объёмом 36-72 часа. Что касается поддержки практического применения основ искусственного интеллекта, в курсе в качестве лабораторных работ предлагаются задачи по искусственным нейронным сетям, программы для решения которых включены в пакеты Statistica (Advanced Neural Networks), SNN, а также в недавно появившиеся открытые продукты EasyNN и JustNN.

Предлагаются задачи, которые рассматривались обучаемыми при освоении процедурно-ориентированных языков программирования и структур данных, и, таким образом, появляется возможность продемонстрировать другую парадигму программирования и сравнить возможности языков. Например, задания и решения могут выглядеть так:

1. Определить, входят ли элементы одного списка во второй.

```
subinclude(Y,[ ]).
```

```
subinclude([H1|T1],[H2|T2]):- H1=H2,subinclude(T1,T2).
```

```
includes([H1|T1],[H2|T2]):- H1=H2,subinclude(T1,T2).
```

```
includes([H1|T1],X):-includes(T1,X).
```

2. Найти общие элементы в двух списках.

```
member(H,[H|T]).
```

```
member(X,[H|T]) :- member(X,T).
```

```
intersect([ ],Y,[ ]).
```

```
intersect([H|T1],Y,[H|T2]):-member(H,Y),intersect(T1,Y,T2).
```

```
intersect([H|T1],Y, Res):-intersect(T1,Y,Res).
```

3. Отсортировать список методом простых включений.

```
ins_sort([ ],[ ]).
```

```
ins_sort([H|T],L):-ins_sort(T,T_Sort),insert(H,T_Sort,L).
```

```
insert(X,[ ],[X]).
```

```
insert(X,[H|T],[H|T1]):-X>H,!,insert(X,T,T1).
```

Или, задать граф, определяющий систему дорог. Определить возможность проезда из одного пункта в другой, возможно с пересадками; определить пару пунктов, которые не связаны ни одной дорогой; определить пункт, к которому нет дорог; определить, можно ли их все объехать. Или, построить дерево и определить в нём листовые элементы; вычислить длину наибольшей ветви бинарного дерева (определить высоту дерева); в бинарном дереве определить больший из самого левого и самого правого листа.

По применению нейросетей предлагаются задачи типа: распознать изображение индекса на почтовом конверте; изображения треугольника, круга и

квадрата; схематические (в стиле детских рисунков) изображения кораблей, самолётов, человека, животных с введением шумов и наверху по сложности, например, восстановить гармоническую функцию по граничным условиям, решить одно- или двумерную краевую задачу для дифференциального уравнения и т.п.

Естественно, кроме лабораторных работ указанной направленности, проводятся лекционные и практические занятия в рамках устоявшейся тематики.

1. Добрев Д. Strawberry Prolog V 3.0 10.12.201 – Dimiter Dobrev
<http://www.dobrev.com>

2. Клоксин У., Меллиш К. Программирование на языке пролог. – Мир: 1987.

Селищева Ю.А., Кузнецова И.В.
Основные направления проведения аудита
расчетов с поставщиками и подрядчиками

*ФГБОУ ВПО Воронежский государственный аграрный
университет им. императора Петра I, Воронеж*

Проверка расчетов с поставщиками и подрядчиками является одним из важнейших этапов аудита в связи с тем, что достоверное отражение в учете дебиторской и кредиторской задолженности по расчетам с поставщиками и подрядчиками имеет большое значение, так как суммы остатков в бухгалтерской отчетности по этим задолженностям и периоды оборачиваемости влияют на оценку финансового состояния организации. В статье рассмотрены основные направления проведения аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками, внесены предложения по развитию методики аудита данного участка.

В основе взаимодействий между организациями, которые возникают в процессе экономического существования и жизненного цикла организации, так или иначе, основу составляют расчеты с поставщиками и подрядчиками.

Аудит расчетов с поставщиками и подрядчиками – это определенный фрагмент или блок проверки финансово-хозяйственной деятельности организации. Проверка достоверности при отражении в бухгалтерской отчетности расчетных операций с поставщиками и подрядчиками является непростым, трудоемким и затратным по времени этапом аудиторской проверки.

К задачам при аудите расчетов с поставщиками и подрядчиками Рябова М.А. [6, стр.48] относит следующее:

- 1) установление реальности дебиторской и кредиторской задолженности;
- 2) установление дебиторской и кредиторской задолженности, по которой прошел срок позывной давности;
- 3) проверка списания задолженности, срок позывной давности, по которой прошел;
- 4) проверка правильности учета дебиторской и кредиторской задолженности в зависимости от принятого метода определения реализации и видов реализации;
- 5) проверка правильности и обоснованности списания задолженности

Источниками для проверки расчетов с поставщиками и подрядчиками являются договоры на поставку товарно-материальных ценностей; договоры на оказание услуг; журнал регистрации счетов-фактур полученных от поставщиков; журнал регистрации доверенностей на получение ТМЦ; счета-фактуры поставщиков и подрядчиков.

Одним из направлений аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками является проверка реальности кредиторской задолженности, что можно определить путем изучения и оценки инвентаризации расчетов с поставщиками и подрядчиками. Для этих целей аудиторы могут использовать запросы подтверждения задолженности. По результатам полученных подтверждений аудиторы проводят анализ кредиторской задолженности. На наш взгляд, результаты анализа кредиторской задолженности, целесообразно представлять в табличной форме в виде рабочего документа аудитора (табл. 1).

Таблица 1. Рабочий документ аудитора «Анализ реальности задолженности по счету 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»

№	Наименование поставщиков и подрядчиков	Дата возникновения задолженности	Сальдо задолженности, тыс. руб.		Подтвержденное сальдо	
			дебетовое	кредитовое	сумма, тыс. руб.	примечания
1	ООО «Миг»	11.03.2014г.	11673,8		11673,8	
2	ООО «Дельта»	20.06.2014г.	34020,0		34000,0	
3	ЗАО «Модус»	08.04.2014г.	18254,6			не подтверждено
4	ОАО «Трейдинг»	17.09.2014г.		7650,8	7000,0	кредит
			39140,0	35894,1	29973,7	кредит
	Всего: в том числе неподтвержденное	х	103088,4	43544,9	82647,5	
	дебетовое				45673,8	дебет
	кредитовое				36973,7	кредит

Процент реальности кредиторской задолженности составляет:
 $36973,7/43544,9 = 84,9\%$.

Проводя анализ реальной задолженности по счету 60, аудитор определяет для себя, действительно ли существует дебетовое и кредитовое сальдо по группе поставщиков, определяется фактическое наличие в виде документов и верное отражение в компьютерной программе.

В результате произведенных мероприятий, аудитор может сделать вывод о процентной величине кредиторской задолженности. Она определяется путем соотношения подтвержденного кредитового сальдо к неподтвержденному сальдо задолженности (84, 9%) и показывает, на сколько процентов увеличилась или уменьшилась величина реальных обязательств перед поставщиками и подрядчиками за поставленные материальные ценности и основные средства.

Проверка расчетов с поставщиками и подрядчиками предусматривает, также изучение договоров поставки продукции и других хозяйственных договоров на оказанные организации услуги, выполненные работы с точки зрения соответствия требованиям норм Гражданского кодекса РФ [1].

Фролова Т.А. отмечает, что возникают довольно частые ситуации, когда по вине поставщиков нарушаются сроки, и товар приходит с большим опозданием. В этом случае законодательством предусматривается возможность взимания с поставщика неустойки в пользу получателя. При многократных нарушениях сроков поставки покупатель имеет право в одностороннем порядке разорвать заключённый с поставщиком договор. Таким образом, аудитор должен установить наличие договоров поставки по проведенным сделкам, правильность их оформления, дату возникновения и причину образования задолженности, а также срок погашения задолженности или причину его пропуска [7, стр. 210].

По мнению А.Д. Шеремета[8, стр. 392], одним из направлений проверки является проверка даты и характера операций, правильности применения цен, наценок по поступившим ценностям, полноты их принятия к учету и определение «входного» НДС по расчетам с каждым поставщиком.

Выборочно проверяется правильность отражения в учете «входного» НДС и обоснованность его отнесения на возмещение из бюджета. В обязательном порядке НДС должен быть выделен во всех расчетно-платежных документах (счетах-фактурах, накладных, платежных поручениях, актах сверки расчетов и др.), его возмещение производится только по оплаченным и оприходованным ценностям (используемым для производственных целей) [2] .

Полнота оприходования поступивших от поставщиков товарно-материальных ценностей, обоснованность возмещения по ним НДС контролируются с помощью такого приема, как прослеживание. Выявленные отклонения фиксируются в рабочих документах аудитора [4].

Очень часто возникают такие ситуации, при которых существует реальная опасность искажения финансовой отчетности и все это может открыться во время аудиторской проверки, например, в счетах-фактурах отсутствуют подписи материально-ответственного лица, и такие документы не могут быть приняты к учету; принят НДС к вычету при поступлении товаров, но по факту счета-фактуры нет в наличии; допущена арифметическая ошибка при принятии суммы без НДС по кредиту счета 60.

Фролова Т.А. рекомендует проверить корреспонденции счетов, указанных в учетных регистрах. Кредитовые записи по счету 60 сверяют с дебетовыми записями по счетам 08, 10, 15, 16, 19, 20, 41 и др. Дебетовые записи по счету 60 сверяют с кредитовыми записями по счетам 50, 51, 52, 55. Данные синтетического учета подтверждаются аналитическими. Итоговые записи по оборотам и остаток по счету 60 сверяются с данными Главной книги и балансом [7, стр. 212].

Основными доказательствами при расчетах с подрядчиками на выполняемые работы будут заключенные договоры и наличием фактически имеющихся актов сдачи-приемки выполненных работ, проектно-сметной документации, счетов-фактур. Путем контрольного обмера можно доказать реальность числящейся кредиторской или дебиторской задолженности по счету 60, точность произведенных расчетов, качество проектов и смет, отсутствие приписок.

Следует обратить внимание и проанализировать правильность оформления и отражения в учете авансов выданных. Для таких расчетов на счете 60 открывается специальный субсчет «Расчеты по авансам выданным». Фролова Т.А. предлагает осуществлять данное направление аудиторской проверки путем изучения первичных документов и учетных регистров выяснять обоснованность

выдачи и получения авансов, правильность ведения аналитического учета по счету 60, соответствие данных аналитического и синтетического учета; своевременность и точность выделения НДС с сумм полученных авансов.

Завершающим этапом аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками является проверка отражения информации в бухгалтерской отчетности, а именно правильности отнесения сумм кредиторской задолженности на соответствующие статьи отчетности. Данный этап может быть подразделен на два раздела:

1) проверка соответствия данных первичного учета данным регистров бухгалтерского учета. При этом проводятся следующие мероприятия:

– сопоставить данные за один отчетный период по отдельным контрагентам, содержащиеся в счете-фактуре;

– сопоставить данные за один отчетный период, содержащиеся в оборотно-сальдовой ведомости по счету 60 и главной книгой;

2) проверка соответствия данных регистров бухгалтерского учета и показателей бухгалтерской отчетности.

Все значимые выявленные и доказанные недочеты, упущения и нарушения аудитор фиксирует в своем отчете и аудиторском заключении, в котором имеет право предложить перечень мероприятий и рекомендаций по устранению выявленных проблем в будущих периодах.

...

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: ч. 1,2,4. Принят Государственной Думой 6.12.2011 г. (ч.1), 30.11. 2011 (ч. 2), 8.12.2011 (ч. 4) // СПС «Консультант Плюс» / Компания «Консультант Плюс»

2. Налоговый кодекс: ч. 1-2. Принят Государственной Думой 16.07.1998 (ч. 1) и 19.07. 2000 (ч. 2) // СПС «Консультант Плюс» / Компания «Консультант Плюс»

3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12 2011г № 402-ФЗ// СПС «Консультант Плюс» / Компания «Консультант Плюс»

4. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307 – ФЗ // СПС «Консультант Плюс» / Компания «Консультант Плюс»

5. Постановление Правительства РФ от 23.09.2002 № 696 (ред. от 22.12.2011) «Об утверждении федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности»// СПС «Консультант Плюс» / Компания «Консультант Плюс»

6. Рябова М.А. Аудит: учебное пособие/ М.А. Рябова, Н.А. Богданова. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 199 с.

7. Фролова Т.А. Аудит: конспект лекций /Т.А. Фролова/ Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2009.

8. Шеремет А.Д. Аудит: учебник, 5-е изд., перераб. и доп./ Шеремет А.Д., Суйц В.П./ – М.: ИНФРА-М, 2010. – 448 с.

© Ю.А. Селищева, 2014

Семенова М.Н. Копула – функция

Уфимский государственный авиационный
технический университет, Уфа

Общепризнанным фактом является то, что совместное распределение финансовых данных отклонено от многомерного нормального закона распределения. Это отклонение выражается в зависимости между компонентами. Также многомерное нормальное распределение не описывает такое явление, как «тяжелые хвосты», когда вероятность принятия случайными величинами больших значений одновременно, достаточно высока. Следовательно, многомерное нормальное распределение не подходит для описания совместного распределения экономических и финансовых переменных. Таким образом, возникает проблема поиска модели многомерного распределения. Одним из способов решения данной проблемы является использование аппарата копула-функции.

Основу теории копула-функций заложили в своих статьях Хевдинг в 1940г. и Склар в 1959г. Использование копула-функций для описания многомерных распределений финансовых данных началось в конце 1990-х годов (Wang, 1998; Frees, Valdez, 1998; Embrechts et al., 1999).

В данной статье будут даны краткие теоретические сведения по копула-функциям. Более подробное изложение теории копула-функций дано в учебниках (Nelsen, 1999) и (Cherubini et al., 2004).

Функция $C(u_1, u_2, \dots, u_n)$ от n переменных, определенная на единичном гиперкубе $I^n = [0, 1]^n$, называется *копула-функцией*, если она обладает следующими свойствами:

1. область значений функции – единичный интервал $[0, 1]$;
2. если $u_i = 0$ по крайней мере для одного $i \in \{1, 2, \dots, n\}$, то $C(u_1, u_2, \dots, u_n) = 0$
3. $C(1, \dots, 1, u_i, 1, \dots, 1) = u_i$ для любых $u_i \in [0, 1]$;
4. Вероятность случайного вектора U попасть внутрь n -мерного параллелепипеда $B^n = [a_1, b_1] \times \dots \times [a_n, b_n] \subseteq I^n$ должна быть неотрицательной $\forall B^n \subseteq I^n$ $P(U \in B^n) \geq 0$.

Гибкость подхода, основанного на использовании копула-функций, демонстрирует теорема Склара: для любой n -мерной совместной функции распределения H с непрерывными частными функциями распределения $F_1, \dots, F_n$ случайных величин $X_1, \dots, X_n$ найдется единственная функция C такая, что будет выполняться равенство:

$$\forall x \in \bar{R}^n \quad H(x_1, \dots, x_n) = C(F_1(x_1), \dots, F_n(x_n)),$$

где $\bar{R} = [-\infty, \infty]$ – расширенная числовая прямая.

Верно и обратное, то есть для любых частных непрерывных функций распределения $F_1, \dots, F_n$ существует такая функция C , такая, что $C(F_1(x_1), \dots, F_n(x_n))$ является совместной функцией распределения случайных величин $X_1, \dots, X_n$.

Таким образом, копула-функция – эта функция, позволяющая получить многомерную функцию распределения, зная только частные распределения. Многомерная функция распределения полностью описывает структуру взаимозависимостей между компонентами. При этом стоит отметить, что частные рас-

пределения не обязательно должны подчиняться одному и тому же закону распределения.

На сегодняшний день копула-функции нашли применение во многих сферах: финансы и страхование, биостатистика (Lambert, Vandenhende, 2002), гидрология (Zhang, Singh, 2006) и климатология (Salvadori, De Michele, 2007).

...

1. Фантаццини Д. “Моделирование многомерных распределений с использованием копула-функций. I”. Прикладная эконометрика 2011, 22:98-134.

2. Nelsen R.B. (1999). An introduction to copulas. Springer.

Сизенева Л.А.

Состояние рынка турбаз в Волгоградской области

Волгоградский филиал ФГБОУ ВПО «РГУТиС», Волгоград

В настоящее время Волгоградской области функционирует свыше 200 баз отдыха, которые готовы принять около 5 тыс. туристов. Большинство из них – это «наследие» советского времени с минимальным спектром услуг. Среднегодовая заполняемость турбаз немного выше 60%. Количество клиентов неравномерно в зависимости от времени года. Лишь 10% турбаз работают круглогодично и предоставляют клиентам отдых высокого качества.

Аналитики отмечают, что в регионе недостаточное количество турбаз и уровень конкуренции на этом рынке остается относительно комфортным. Соответственно, степень насыщения данного рынка сравнительно невысока.

Широко представлены базы отдыха за Волгой, в меньшей степени – на Дону. Большим спросом пользуются те базы, которые расположены в районах, отдаленных от Волгограда, так как сейчас люди все больше и больше стремятся во время отдыха оторваться от мегаполиса, приблизиться к природе, выехать в места, где экология и ландшафт существенно отличается от пригородного.

Активный интерес к турбазам Волгоградской области проявляют жители других регионов и прежде всего москвичи. Соотношение иногородних и местных потребителей услуг где-то пятьдесят на пятьдесят. Причем жители столицы чаще всего стараются забронировать места на базе отдыха заблаговременно, в феврале-марте. Данная часть потребителей требовательнее к условиям проживания, спектру и качеству предоставляемых услуг. Отчасти это происходит в силу того, что москвичи и жители других городов приезжают в большинстве на длительный срок, поэтому им важно, в каких домиках они будут жить, где и как питаться, есть ли развлечения, экскурсии. А вот волгоградцы наоборот нечасто приезжают надолго, продукты привозят с собой и дополнительные услуги им интересны в меньшей степени. Стоимость размещения на туристических базах региона может варьироваться в среднем от 1 до 10 тыс. рублей сутки.

Волгоградские турбазы сильно различаются по уровню комфортности. В регионе осталось достаточно много баз отдыха со «спартанскими» условиями («Эфир», «Лесная», «Бакалда», «Связист» и др.). Они открылись еще в советские времена, практически не ремонтировались. Это турбазы «палаточного» уровня, проживание на которых стоит около 300 руб. за койко-место в сутки.

В области не хватает турбаз премиум-сегмента с высоким уровнем комфортности (домики со всеми удобствами на разное количество мест, наличие ресторана, делового центра, теннисных кортов) и широким спектром услуг. Пассивный отдых становится все менее и менее актуальным. Достаточно большим спросом пользуются спортивные игры от обычного пинг-понга и традиционного бильярда до мини-футбола и модного сейчас пейнтбола. Стоимость одного домика в сутки на турбазах такого уровня составляет не менее 4 тыс. рублей в сутки (если на турбазе обеспечивается питание, то цена обычно называется на одного человека и составляет порядка 2–2,5 тыс. рублей). Дополнительные услуги в эту стоимость не включаются. К ним относятся: ресторан, баня, бассейн, охраняемая автостоянка, спортивные площадки для разных видов спорта, иногда – салоны красоты, массаж. Количество предложений в дорогом сегменте постоянно растет. В течение двух-трех лет открылся целый ряд баз премиум-класса: «Береста», «Рублевка», «Усадьба Репино», «Берлога», «Касатка», «Сосновый бор», «Каршевитое» и ряд других. Несмотря на высокую стоимость услуг, турбазы такого уровня быстрее окупаются, в том числе за счет того, что пользуются спросом в течение всего года. Рентабельность подобных проектов составляет от 10 до 30%.

В области работают несколько баз отдыха с охотничьим и рыболовным «уклоном» (рыбацкая деревня «Летучая рыба», рыболовные базы «Фишбург» и «Покровка», рыболовно-охотничья база «Рыба зверь», «Усадьба Репино», база отдыха «Дубровский»). В некоторых проектах «фишкой» является не столько спектр услуг, сколько интерьер. Чаще всего эксплуатируется деревенский и казачий колорит: база отдыха «Хуторок», культурно-оздоровительный центр «Касатка», «Усадьба Репино», база отдыха «Рублевка».

Спецификой рынка является также недостаточное количество баз среднего ценового сегмента («Ветерок», «Диамант», «Здоровье»). Строить их менее выгодно, так как, по мнению участников рынка, им сложнее найти своего клиента, нежели турбазам в дешевом или элитном сегменте.

В целом, в Волгоградской области отдыхают в основном жители этого региона и путешествующие по России представители среднего класса. Условия, которые предлагают отдыхающим турбазы Волгограда, вполне соответствуют портрету среднестатистического туриста, приезжающего на отдых.

...

1. Волгоград: турбазы, базы отдыха, загородные клубы, усадьбы, рыбалка, охота [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://turbaza-volgograd.ru/> (дата обращения 21.04.2014)

2. Сизенева Л.А. Современные тенденции развития въездного туризма в Волгоградской области // Теория, практика и перспективы развития современного сервиса. Материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Волгоград, 2007. С. 68-70.

3. Сизенева Л.А., Мохова М.В. Культурный туризм и перспективы его развития в Волгоградской области // Теория, практика и перспективы развития современного сервиса материалы II Межвузовской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. 2007. С. 134-136.

4. Караулова Н.М. Сезонность во внешнеэкономической деятельности туристского предприятия // Теория, практика и перспективы развития современно-

го сервиса материалы II Межвузовской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. 2007.С. 84-87.

5. Орлова Н.В. Современные проблемы туризма в Волгоградской области // Теория, практика и перспективы развития современного сервиса. Материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Волгоград, 2007.

Сильченкова Т.Н., Тейхрева Е.А., Фатхуллаева Х.Х.
Инновационные направления в развитии
экономики

*Филиал ФГБОУ ВПО «МГИУ» в г. Вязьме;
Национальный банк Таджикистана, г. Душанбе*

Раскрывая сущность данной темы, хочется начать с актуальности, так как именно это определяет значение исследуемого направления.

Данная тема является актуальной на сегодняшний день, так как важной составляющей государственной социально-экономической политики является инновационная политика, которая формирует цели инновационной стратегии, а также механизмы поддержки значимых инновационных программ и проектов. А так же можно отметить, что актуальными и необходимыми для решения проблемами в настоящее время являются повышение эффективности использования научных разработок и методы их внедрения.

Можно с уверенностью отметить, что в настоящее время в современном постоянно изменяющемся мире происходит формирование совершенно нового глобального мирового сообщества, и этому способствуют инновационные направления, улучшая те или иные процессы. Данное сообщество основывается на обновлении основ в политике, культуре, бизнесе, производстве.

Инновационные направления в развитии экономики являются основными, фундаментальными, так как способствуют созданию равновесного состояния, как экономики, так и во всех остальных сферах человеческой деятельности. Они, являются результатом инновационных изменений в развитии производительных сил в сфере экономики, политики, культуры и т.д., позволяющие усовершенствовать основные процессы в экономике, экономической деятельностью человека, что в свою очередь положительно скажется на экономических показателях как отдельного предприятия, так и экономики в целом.

Можно отметить, что инновационные направления в развитии экономики способствуют в первую очередь создать совершенно новую систему, позволяющую в более быстрые сроки интенсивно и эффективно использовать в производственном процессе интеллектуальный и научно-технический потенциал предприятия и страны в целом. [1]

Большое значение в развитии данного направления принадлежит безграничному применению НТП, что сейчас приобрело уже мировой характер, и оказывает положительное влияние на развитие экономики.

Следующая позиция в развитии экономики основывается на основе нового политического мышления, которое предусматривает совершенствование

направлений технических и интеллектуальных возможностей человечества, способствующих развитию важных сторон в данном направлении.

Важным условием в развитии экономики с помощью инновационных направлений является эффективное взаимодействие и расширение международного сотрудничества государств на разных экономических уровнях.

Очень важно, что для развития экономики инновационные направления на современном этапе должны стимулировать развитие научно-исследовательского направления в сфере экономики, а так же способствовать вытеснению устаревших технологий, методик, что приведет к повышению конкурентоспособности продукции.

Итак, поиск инновационных направлений будет способствовать совершенствованию экономики, выводя ее на новый эффективный путь развития.

В заключение необходимо отметить, что инновационные направления будут способствовать успешному развитию экономики страны.

...

1. Кабанов С.С. Приоритеты инновационного развития страны // Инновации и инвестиции. – 2010. – №4.

Симоненко М.А.

Категория цельности в приложении к гипертексту города

ГАОУ АО ВПО «АИСИ», Астрахань

Неоднородность понятия городского текста является следствием неоднородности, расщеплённости референта – вербальный городской текст или текст о городе функционирует в дискурсе города наравне с текстом визуальным, собственно архитектурным. Тексты разных жанров и форматов интегрируются в единую текстуальную систему, функционирующую по принципу гипертекста. Нелинейность, поликодовость, диалогичность, незавершённость такой структуры ставят под вопрос категории связности и цельности в отношении гипертекста города.

Связность проявляется в поверхностной структуре текста и в гипертексте может реализоваться в форме гиперссылок либо посредством ключевых, опорных компонентов, способных связывать между собой разные по знаковой природе тексты, например, архитектурный и вербальный в дискурсе городской рекламы.

Цельность (когерентность) свойственна внутренней структуре текста, она выявляется только в психолингвистическом эксперименте и одной из возможных исследовательских процедур является тема-рематическое структурирование цельности [2]. Цельность гипертекста – это цельность особого рода, поскольку такой текст неоднороден, полисемиотичен. При актуальном восприятии гипертекста нелинейность восприятия коррелирует с нелинейной структурой текста, что обуславливает специфику понимания и интерпретации. По итогам экспериментального исследования Беляева Н.В. приходит к выводу о том, что «в ментальной репрезентации гипертекста, в отличие от проекции линейного текста, менее полно отражается его языковая структура и в большей степени – те вы-

водные знания, которые использовались читателями при интерпретации его содержания» [1, с.6].

На базе лаборатории социально-психологических исследований Астраханского инженерно-строительного института мы провели пилотный эксперимент по субъективному дефинированию астионимов – имён городов, каждый из которых представляет собой отдельное текстослово. Участники эксперимента – студенты АИСИ (всего 30 человек) – должны были дать субъективную дефиницию для каждого из пяти предложенных астионимов. Текстослова – астионимы – представляют вербальный фрагмент гипертекста города и, по нашей гипотезе, в субъективных дефинициях, объективирующих ментальную репрезентацию текста, должны проявиться механизмы структурирования цельности данного текстового фрагмента.

Исследование показало, что в субъективных дефинициях астионимов обнаруживаются следы разных текстов – пространственных, социокультурных, художественных – и все они увязываются воедино в концептуальном аппарате индивида. Как правило, реципиентом выделяется одна или две доминирующие темы, которые в процессе дефинирования разворачиваются за счёт введения пояснений и уточнений, т.е. происходит тема-рематическое структурирование цельности. Цельность как психический феномен проявляется в субъективных дефинициях через избирательность интерпретатором единой стратегии при дефинировании разных астионимов.

...

1. Беляева Н.В. Гипертекст как когнитивно-коммуникативная единица: экспериментальное исследование: автореферат дис. ...канд. филол. наук: 10.02.19. – Тверь, 2010. – 19 с.

2. Нейропсихолингвистика: Хрестоматия / Составитель К.Ф. Седов. – Москва: Лабиринт, 2009. – 304 с.

Скоробогатова Е.А., Завьялова А.П.
Здоровьеформирующие технологии на уроках
английского языка в ГБОУ СПО «Раменский
политехнический техникум» МО

ГБОУ СПО «РПТ» МО, г. Раменское

Здоровье подростка, его физическое и психическое развитие определяется условиями его жизни и, прежде всего, условиями жизни в техникуме. Именно на годы обучения приходится период интенсивного развития организма. У многих подростков времени, свободного от учебы, просто нет. Их учебный день порой превышает рабочий день взрослого человека.

Это неизбежно приводит к нарушению режима дня, сокращению времени сна, отдыха, прогулок, двигательной активности, что отрицательно сказывается на физическом и психическом здоровье учащихся. Безусловно, ухудшение состояния здоровья подростков нельзя связывать только с негативным влиянием «факторов обучения». Изменения в организации учебного занятия могут снять эту проблему. Поэтому в ГБОУ СПО «РПТ» МО применяются традиционные и

современные образовательные технологии, стимулируя этапы урока, учитывая пики и спады активности.

Обучение английскому языку в «Раменском политехническом техникуме» осуществляется по учебнику “Planet of English” авторов Г.Т. Безкоровайной, Н.И. Соколовой, Е.А. Койранской, Г.В. Лаврик согласно перспективно-тематического плана. В нем отражены такие лексические темы как: «Сплоченная семья – лучшее богатство»; «Распорядок дня студента»; «Ваше хобби»; «Традиции питания»; «Спорт на земле, в воде и в воздухе» и другие.

Каждый урок начинается с психологического настроя учебной группы (доброжелательное приветствие, одобрительные реплики).

В ходе уроков вводятся новые слова, например такие, как «помочь кому-либо почувствовать себя как дома», «ладить, иметь хорошие отношения», «проводить много времени вместе» и многие другие, несущие только положительные ассоциации. При изучении темы «Сплоченная семья – лучшее богатство» студенты с охотой рассказывают о своей семье, о занятиях каждого члена семьи, делают рисунок «Семейное древо». При изучении темы «Распорядок дня студента» рассказывают о том, что они успевают, а что нет сделать в течение дня и понимают, что важно время тратить рационально.

К сожалению, очень редкий студент напишет такой пункт, как «делаю утреннюю зарядку». В теме «Традиции питания» составляют меню, из которого выясняется, что многие из студентов не завтракают перед тем, как пойти в техникум. Некоторые студенты подходят творчески к заданию подготовить рецепт любимого блюда, вызывая желание приготовить его у своих товарищей. Одной из излюбленных тем ребят является «Спорт». 2014 – год Олимпиады в Сочи, насыщен победами наших спортсменов на мировом уровне. С большим интересом ребята следили за день ото дня увеличивающимся количеством медалей и обсуждали это на уроке.

Главная цель учителя – научить ученика запрашивать необходимую информацию и получать требуемый ответ. А для этого необходимо сформировать у него интерес и мотивацию к познанию, обучению, осознание того, что он хочет узнать, готовность и умение задать (сформулировать) вопрос. Задавание вопросов является показателем включенности ученика в обсуждаемую проблему и, следовательно, хорошего уровня его работоспособности; проявлением и тренировкой познавательной активности; показателем адекватно развитых коммуникативных навыков.

Таким образом, количество и качество задаваемых учеником вопросов служат одними из индикаторов его психофизического состояния, психологического здоровья, а также тренируют его успешность в учебной деятельности.

Результат урока – взаимный интерес, который подавляет утомление.

Среди здоровьесформирующих технологий можно особо выделить технологии личностно – ориентированного обучения, учитывающие особенности каждого ученика и направленные на возможно более полное раскрытие его потенциала. Сюда можно отнести технологии проектной деятельности, дифференцированного обучения, обучения в сотрудничестве, разнообразные игровые технологии. Личностно-ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности. При этом перед учителем встают новые задачи: создание атмосферы заинтересованности

каждого ученика в работе класса; стимулирование учащихся к высказываниям и использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться; создание педагогических ситуаций общения на уроке, позволяющих каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы; создание обстановки для естественного самовыражения учащегося.

Для решения этих задач могут применяться следующие компоненты:

- создание положительного эмоционального настроения на работу всех учащихся в ходе урока;
- использование проблемных творческих заданий;
- стимулирование учеников к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения заданий;
- применение заданий, позволяющих учащемуся самому выбирать тип, вид и форму материала (словесную, графическую, условно-символическую);
- рефлексия. Обсуждение того, что получилось, а что – нет, в чем были ошибки, как они были исправлены

Таким образом, личностно ориентированный подход к обучению, отсутствие стрессовых ситуаций, оптимальный объём домашнего задания, предупреждающий перегрузку учащихся, формируют ту гигиеническую и позитивную психологическую среду, в которой приоритеты отдаются поведению с ориентацией на здоровье.

...

1. Н.К. Смирнов, Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе, методическое пособие, М.: АПК и ПРО, 2002, 121с.

Слинько В.О.

Современные подходы к пониманию содержания антикризисного управления

НИ Томский Политехнический Университет, Томск

Антикризисное управление широко используется в управленческой практике, являясь одним из «популярных» терминов в деловой жизни. Однако содержание антикризисного управления в российской практике не достаточно конкретизировано.

Как показывают исследования, в одних случаях антикризисное управление понимают как – управление организацией в условиях кризиса экономики, в других – управление предприятием, в преддверии банкротства.

Такое смещение понятия может быть связано с тем, что «кризис» стал неким элементом повседневной жизни для многих российских предприятий. Исходя из этого, управление организацией рассматривается как антикризисное, а содержание и методы традиционного и антикризисного менеджмента не сильно различаются.

Возникновение понятия антикризисного управления совпадает с образованием в России института банкротства. Большинство людей считают, что антикризисное управление – это деятельность арбитражных управляющих, обоснованием этого термина являются правительственные постановления, создавшие институт арбитражных менеджеров. Так же, некоторые специалисты антикри-

зисное управление сводят в основном к финансовому аспекту. Существует мнение, что антикризисное управление применяется в условиях, когда финансовое положение организации становится уже печальным, а перспектива банкротства – реальной.

Согласно подходам, сложившимся в России, антикризисное управление – это обязательная составляющая процесса банкротства хозяйствующего субъекта.

Для того чтобы антикризисное управление обрело «нишу» в российской управленческой теории и практике, необходимо определить различия от традиционного менеджмента.

Путь к этому лежит через уточнение понятия «кризис компании». Именно эта ситуация должна являться объектом антикризисного менеджмента, а извлечение экономического или иного эффекта – конечной целью.

Антикризисный менеджмент должен базироваться на общих закономерностях, которые присущи управленческим процессам, и особенностях, связанных с антикризисными процедурами.

Следовательно, антикризисное управление должно рассматриваться как системный подход, подразумевающий комплекс мероприятий, начиная с предварительной диагностики кризиса и заканчивая разработкой и внедрением методов его преодоления и устранения. [1]

Комплекс мероприятий должен быть направлен на восстановление платежеспособности компании и финансовой устойчивости, так же должен обеспечивать финансовое равновесие в длительном периоде. Когда разрабатывается комплекс мероприятий, необходимо уделять внимание на то, что сроки осуществления ограничены. В этом проявляется отличие антикризисного управления от традиционного менеджмента.

На основании выше сказанного, антикризисное управление определяется как система, по управлению компанией, имеющая комплексный характер и направленная на предотвращение и устранение неблагоприятных явлений для бизнеса, посредством использования всего потенциала современного менеджмента.

...

1. А.В. Харитонов, И.В. Павлов Антикризисное управление. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unn.ru/>

Слушаев А.И., Зотов Ю.Л. Повышение эффективности процесса изомеризации бензиновых фракций

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград

Современные требования к автомобильным бензинам растут, в связи с повышением экологических требований, которые предусматривают переход к выпуску только неэтилированных бензинов, а также ограничение на содержание ароматических (в особенности бензола) и непредельных углеводородов.

Одним из способов получения бензинов стандарта ЕВРО-4, ЕВРО-5 является процесс изомеризации бензиновых фракций по технологии PENEX разработанной фирмой UOP [1].

Высокооктановую добавку к автомобильному топливу по технологии PENEX получают на высокоэффективном катализаторе I-82, относящийся к катализаторам низкотемпературной изомеризации. Основным недостатком технологии является чувствительность катализатора к качеству сырья (наличие гетероатомных соединений, воды, металлоорганики). Данная особенность катализатора приводит к необходимости удаления загрязняющих веществ, и периодической подачи хлорорганики для поддержания активности катализатора.

Перспективной технологией получения изомеризата, является все чаще применяемая на заводах нефтепереработки в России технология Изомалк-2 на катализаторе СИ-2. Особенность технологии в сочетании свойств катализаторов высокотемпературной и низкотемпературной изомеризации. СИ-2 представляющий собой сульфатированный оксид цезия, практически невосприимчив к наличию в сырье гетероатомных соединений и воды, а также высоко эффективен. Октановое число получаемого изомеризата 89-90, что не уступает по качеству изомеризату получаемому по технологии Penex[2].

Технологическое новшество заключается в замене катализатора I-82 на катализатор СИ-2. Введение данной технологии на установке изомеризации позволит увеличить период использования катализатора период с 4 до 10 лет. Процесс с использованием сульфатциркониевого катализатора экологически безопасен, так как отсутствуют вредные твердые, газообразные и жидкие химические отходы, лишен недостатков, связанных с необходимостью глубокой очистки сырья, повышенной коррозией оборудования, отпадает необходимость в установках для дозирования хлорсодержащих соединений в сырьё, очистки отходящих газов от хлористого водорода и утилизации отработанных щелочных растворов[3].

...

1. Воевода, Н.В. Повышение октановых чисел бензинов / Н.В. Воевода // Информационно-аналитический обзор. – М.: ЦНИИТЭнефтехим, 2001. – 114 с.

2. Ясакова, Е.А. Тенденции развития процесса изомеризации в России и за рубежом / Е.А. Ясакова, А.В. Ситдикова, А.Ф. Ахметов // Электронный научный журнал нефтегазовое дело. – 2010. – №1. – Режим доступа: <http://www.ogbus.ru/authors/Yasakova/Yasakova1.pdf>

3. Кузнецов, П.Н. Новые катализаторы на основе диоксида циркония для изомеризации алканов нефтяных фракций / П.Н. Кузнецов [и др.] // Journal of Siberian Federal University. Engineering & Technologies. – 2011. – №4. – p. 438-452.

Слушаев А.И., Цветов Е.М., Зотов Ю.Л.
Анализ установки изомеризации
пентан-гексановой фракций

*Волгоградский государственный
технический университет, Волгоград*

Для улучшения экологической ситуации были введены специальные экологические стандарты ЕВРО-5, характеризующие все транспортные средства согласно количеству выбрасываемых ими вредных веществ в атмосферу. Эти требования привели к необходимости использования бензинов улучшенного каче-

ства. Одним из путей получения таких бензинов является использование изомеров пентан-гексановой фракции. В свою очередь стоимость производства бензинов с каждым новым введенным стандартом повышается[1]. На основании проведенного анализа и патентно-информационных исследований установки изомеризации пентан-гексановой фракций типа ТР-120 установлено, что улучшение технико-технологических показателей данной установки может быть достигнуто за счет замены действующей технологии Пенакс на Изомалк-2. Замена технологии позволит уменьшить сложность установки за счет отсутствия блока осушки сырья и ВСГ, а также узла подачи хлороорганики[2]. Проведенный структурно-функциональный анализ позволил выделить основные подсистемы и их функции, сформировать технические требования к работе данной системы, и предложить вариант интенсификации работы установки изомеризации пентан-гексановой фракции. Себестоимость продукции уменьшается на 7-10%.

...

1. Емельянов, В.Е. Повышение качества автобензинов как способ снижения вредных выбросов автотранспортом / В.Е. Емельянов, С.А. Сурин // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2004. – №12. – с. 32-34
2. Кузнецов П.Н., Кузнецова Л.И., Твердохлебов В.П. и др. Сравнительный анализ эффективности катализаторов изомеризации n-алканов C5 – C6 / Химическая технология. 05-№2. – С.7-14.

Смилевец О.Д., Шардаков А.К. **Особенности нарушения микроагрегатной** **структуры грунтов Нижнего Поволжья**

СГТУ им. Ю.А. Гагарина, Саратов

Одна из геоэкологических проблем Русской плиты – собственно суффозии. Суффозия представляет собой широко распространенный и опасный экзогенный геологический процесс[4]. Она вызывает оседание всей вышележащей толщи с образованием на поверхности замкнутых понижений мелких либо более крупных. В пределах изученной территории этот процесс наиболее широко распространен в Республике Калмыкии.

В пределах восточного склона Ергенинской возвышенности, суффозионные микрозападины в основном воронкообразной формы, узкой цепочкой протягиваются вдоль водораздельных гряд. При этом диаметр воронок 10-30 м, глубина 0,1-0,5 м, борта их пологие. Подстилающими породами являются пески ергенинской свиты. Увеличение площади распространения суффозионных микрозападин отмечается на самых высоких отметках водораздела. Коэффициент пораженности суффозионными процессами $K_{сф} = 10-20$, на вершинах водоразделов – до 50.

В пределах Приволжской возвышенности суффозионные формы распространены по площади неравномерно. В основном они развиты в маломощном чехле элювиально-делювиальных супесчано-суглинистых рыхлых отложений [3].

Чтобы представить, как распространяются высокие сопротивления на глубину, проводились ВЭЗ. После выполнения электроразведочных работ на более

благоприятных участках закладывались скважины. Район работ оказался довольно сложным для применения электроразведки из-за соотношения сопротивлений горных пород.

Невысокие сопротивления, зафиксированные левой ветвью кривых зондирования, – признак того, что здесь нет мощной толщи супесчаных отложений, и это подтверждено контрольными скважинами. На основании такого подхода к расшифровке кривых зондирования более обоснованно дана оценка перспективности площадей, изученных методами электроразведки.

На водоразделах Волгоградского правобережья широко развиты овражные эрозионные формы рельефа. Несомненно, образовались овраги в результате суффозионных процессов. Во время ливней или обильного снеготаяния большие массы воды, попадая в небольшие полости над суффозионными просадками, размывают их, образуя под просевшей вместе с дерниной почвой промоины, эрозионные рытвины, короткие овражки.

По данным проведенных исследований сделаны следующие выводы:

- суффозионные процессы развиты преимущественно в районах с засушливым климатом в лессах и лессовидных суглинках, и они происходят как при естественном, так и при искусственном изменении гидродинамических условий (сезонные колебания уровня подземных вод, откачки, орошение, дренирование и др.);

- суффозионные понижения располагаются в основном на относительно ровной поверхности водоразделов и на участках резкого перегиба водораздельных склонов, где постоянно происходит разгрузка грунтовых вод;

- техногенные системы (гидромелиоративные, водонесущие, подземные коммуникативные) провоцируют развитие суффозии. Подтопление, нарушение гидродинамического режима являются одной из причин развития суффозии.

...

1. Доскач А.Г. Геологические исследования Хвалынской террасы Прикаспийской низменности / А.Г. Доскач. – Алма-Ата: Наука, 1966.

2. Толмачев В.В., Троицкий Г.М., Хоменко В.П. Инженерно-строительное освоение закарстованных территорий. – М.: Стройиздат, 1986.

3. Трофимов В.Т., Красилов Н.С. Геодинамические критерии оценки состояния эколого-геологических условий //Геоэкология. – 2000. – № 3.

Стасив Р.М.

Влияние национальной культуры на формирование современного менеджмента в России

*ГБОУ СПО «Самарский машиностроительный колледж»,
Самара*

Знание истории национальной культуры, ее ценностей и образцов поведения людей в различных хозяйственных ситуациях позволяет профессионально готовить и воспитывать будущих менеджеров. Учет в деятельности учебных заведений социально-экономических особенностей регионов дает возможность учреждениям среднего профессионального образования значительно повысить эффективность подготовки специалистов, предусмотреть адаптацию каждого

элемента системы среднего профессионального образования к социально-экономическим и социокультурным условиям региона.

Без знания особенностей национальной деловой культуры невозможно решать на высоком профессиональном уровне сложные и комплексные задачи экономики. В системе современного менеджмента особое место принадлежит национальной культуре, которая способствует взаимодействию людей с окружающей их внешней и внутренней средой.

Поскольку Россия является евроазиатской страной, менеджеры различных форм собственности обязаны знать сущность западной и восточной культур. Без этого невозможно совершенствовать стиль руководства, повышать имидж, обеспечивать высокий уровень конкурентоспособности и экономического лидерства.

Российский менеджмент – это творческое осмысление зарубежного опыта с учетом российской специфики, т.е. синтез мирового и отечественного опыта управления на базе национально-исторических особенностей нашей культуры.

Высшие руководители в силу специфичности своих функций должны опираться не только на свой опыт, но и получить определенный базовый набор знаний, основанный на мировой практике. Немаловажно, чтобы в процессе такого специального обучения у руководителя появилось представление о своей роли в построении и поддержании работоспособности своего предприятия.

На эффективность бизнеса влияют не только так называемые жесткие факторы: земля, климат, оборудование, но и мягкие, которые нельзя осязать или измерить, но влияние которых весьма ощутимо. Одним из них является отношение к работе, формирование деловой культуры.

Национальная культура сильно влияет на организационную, которая в свою очередь влияет на управленческую. Но при сильном, волевом руководителе управленческая культура может определить организационную, а в совокупности организационные системы могут менять национальную культуру.

В России существуют две основные проблемы: проблема власти, поскольку руководитель в системе без власти – не руководитель, и проблема отношения к работе.

Как показали социологические исследования, россияне – большие индивидуалисты. Однако даже при экстремальном индивидуализме русские уживаются друг с другом в коллективе, группе, считая, что группа является наиболее важной частью социально-экономической системы, т.е. понимая, что с группой считаются, что она может заставить руководителя что-то изменить.

Концепция создания российской теории менеджмента исходит из полного учета особенностей российской ментальности с использованием аспектов мирового опыта управления. При этом невозможно ни слепое копирование западного и восточного опыта, ни полное отрицание достижений западной и восточной школы менеджмента. Российский менеджмент должен иметь свое специфическое содержание, формы и методы управления, соответствующие специфике российского менталитета.

...

1. Бахура А.Б. Особенности национального менеджмента. Менеджмент в России и за рубежом. №5, 2005.

2. Бондарь Н.П., Васюхин О.В., Голубев А.А. Эффективное управление фирмой. Современная теория и практика Учебник. – СПб.: 2000. – 374 с.

Таранов А.Г., Михайлов А.В.

Грейферное оборудование для выторфовки территорий

НМСУ «Горный», Санкт-Петербург

В настоящее время при выемочных работах в горной промышленности, при строительстве газопроводов, дорог и зданий часто приходится производить выторфовку территорий. В частности, для этих целей в горном деле применяются: бульдозеры, погрузчики, драглайны, одноковшовые экскаваторы. Это обусловлено большей универсальностью экскаваторов, достигаемой за счет применения различных сменных рабочих органов, а также повышенной маневренностью на небольших площадях и в условиях ограниченного пространства.

Применение грейферного оборудования экскаватора по сравнению с обратной лопатой оказывается наиболее эффективным и целесообразным, так как объем разработанного грунта от обратной лопаты приблизительно в 2,25 раза больше, чем при работе грейфером. Поэтому в последние годы оно получает все более широкое распространение и позволяет повысить полезную производительность экскаватора [1].

Экскаваторостроительные фирмы выпускают большую номенклатуру грейферного оборудования и продолжают ее расширять и совершенствовать. Работы ведутся как в направлении создания новых видов грейферных рабочих органов, предназначенных для специальных видов работ, на которых используются другие недостаточно эффективные средства, так и в направлении совершенствования кинематических схем элементов грейферного оборудования, улучшения рабочих параметров, уменьшения энергоемкости процесса копания и повышения надежности работы в различных условиях эксплуатации.

Наибольшее применение на гидравлических экскаваторах находит грейферное оборудование на шарнирной подвеске, где в качестве рабочих органов используются гидравлические грейферы.

Схемы двухчелюстных грейферов, применяемых на экскаваторах можно разделить на три основные группы по признаку расположения приводных гидроцилиндров: с вертикальным, наклонным и горизонтальным расположением гидроцилиндров [2].

Низкая плотность торфа в залежи [3] позволяет использовать ковши увеличенного объема, а на экскаваторы устанавливать рукояти до 4,2 м. Зубья на кромках челюстей позволяют уменьшить первоначальное усилие внедрения ковша в торфяную залежь и снизить износ режущей кромки ковша.

Двухчелюстной грейфер по сравнению с многочелюстным обладает более простой конструкцией, большей надежностью, меньшей металлоемкостью и как следствие, меньшей стоимостью, что делает выбор в его пользу наиболее целесообразным с точки зрения эффективности. Для лучшего отвода воды из ковша стенки челюстей грейфера перфорируются.

В целях выторфовки наиболее целесообразно применение двухчелюстного копающего грейфера, увеличенного объема с перфорированными поверхностями челюстей.

...

1. История и перспективы развития рабочих органов [Электронный ресурс]: статья/ В.А. Пенчук [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Харьков: Вестник Харьковского нац. авт. – дор. ун. – та – 2007. 3с. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-i-perspektivy-razvitiya-greyfernih-rabochih-organov> (дата доступа 17.03.2014)

2. Современные конструкции и тенденции развития грейферов: Обзор. / Л.И. Малеев. – М.: ЦНИИТЭИтяжмаш, 1981. – 52 с.

3. Торфяные машины и оборудование: учеб. пособие / Л.Н. Самсонов, В.Ф. Сеницын. – Тверь: Тверской государственный технический университет 2006. – 93 с.

Тарасова С.И.
Анализ затруднений студентов в ходе
педагогической практики: развитие
исследовательской позиции

НИУ «БелГУ», Белгород

Педагогическая практика студентов является важной составляющей частью основной образовательной программы направления подготовки (специальности) высшего профессионального образования, которая реализуется в учреждениях-базах практик. Ориентированная на профессионально-практическую подготовку, практика направлена на формирование профессиональных компетенций будущих учителей через применение в ходе непосредственной деятельности полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения знаний; приобретение профессиональных навыков, необходимых для педагогической деятельности; воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать задачи деятельности конкретной организации.

В целях дальнейшего освоения профессиональной деятельности, осуществления контроля и управления процессом ее освоения, будущие педагоги должны быть способны входить в активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и к себе как ее субъекту с целью критического анализа, осмысления и оценки ее эффективности для развития личности обучающегося.

В соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком специальности 050720.65 «Физическая культура» с квалификацией педагог по физической культуре педагогическая практика студентов проводится в 8 семестре после сдачи курсового теоретического экзамена по педагогике.

Для более полного осознания, понимания и структурирования студентами 4-го курса факультета физической культуры Педагогического института НИУ «БелГУ» полученного в ходе педагогической практики опыта, а также выявления возможных ошибок, определения причин собственных неудач и успехов на первом после практики занятии нами применяются:

– анкетирование (студентам, прошедшим педагогическую практику, предлагается сформулировать определение затруднений; описать различные педагогические ситуации, которые, с точки зрения студента-практиканта, вызывают затруднения; охарактеризовать свои чувства в данной ситуации и т.д.);

– ретроспективная рефлексия (студенты последовательно (индивидуально, в подгруппах, группе) включаются в процесс самоидентификации субъекта педагогического взаимодействия со сложившейся педагогической ситуацией, с тем, что составляет педагогическую ситуацию: обучающимися, педагогом, условиями развития участников педагогического процесса, средой, содержанием, педагогическими технологиями и т.д.).

Анализ полученных результатов позволил сделать следующие выводы.

Обобщая представления студентов о педагогическом затруднении, можно вывести следующее определение: педагогическое затруднение – это комплекс неких проблем, столкнувшись с которыми в своей деятельности педагог не может быстро принять конструктивное решение о способе их разрешения. Студенты указывали, что в момент подобных ситуаций они чувствуют себя неуверенными, растерянными, не знающими, что делать и каким образом можно разрешить возникшую ситуацию, или же какой способ разрешения окажется наиболее эффективным в данном случае.

Были определены следующие ситуации, вызывающие затруднения у студентов, прошедших педагогическую практику:

1. Одной из первых проблем, наиболее часто встречающихся в ходе педагогической практики, возникающих у студентов, это нарушения дисциплины во время урока (хождения по классу; шум во время урока; использование сленга и нецензурной лексики на уроке, в присутствии учителя; конфликты между учениками) (признают 80% студентов); Сложность данных трудностей может быть обусловлена тем, что студенты зачастую не пытаются выстроить общение с учениками с позиции учителя, а вероятно, выстраивают его с позиции старшего друга и товарища. Это, в свою очередь, сказывается на той модели поведения, которой придерживаются ученики, глядя на студента-практиканта, и ведет за собой еще больше трудностей.

2. Большое волнение перед проведением первых уроков (отметили 20% студентов), связанное с отсутствием опыта подобной деятельности, а так же в силу боязни выступать на публике, что является одним из распространенных студенческих страхов. Данную проблему лучше предупредить, ещё до выхода на практику за счёт увеличения опыта выступлений перед аудиторией своей группы или курса, а так же проведением специальных психологических тренингов, направленных на уменьшение волнения перед публикой. Непосредственно на практике эту проблему можно разрешить проведением первых уроков в паре с другим студентом.

3. Сложности при оценивании учащихся, выставлении оценок (указывают 20% студентов); Выходя на практику, студенты впервые сталкиваются с проблемой оценивания тех компетенций, знаний, умений и навыков, которые показывают учащиеся на уроке. Большая часть студентов осознает тот факт, что, оценивая ученика, они так же оценивают и себя, в частности то, как сам студент смог донести до школьника учебную информацию и мотивировать ученика для дополнительного изучения материала, изученного на уроке. Подчас студентам сложно поставить ту оценку, которую заслуживает ученик. А еще сложнее в случае учителей физической культуры, исходя из системы оценивания уровня знаний, умений, навыков и компетенций учащихся, объективно выставить оценки детям специальных медицинских групп и инвалидов.

4. Сложности в установлении контактов учитель-ученик, учитель-учитель – конфликты между студентами-практикантами и ведущими преподавателями, панибратское отношение с самими учениками, непринятие учениками студентов как учителей (взаимоотношениями в педагогическом коллективе недовольны 20% опрошенных студентов; при этом большая часть опрошенных, а это 60%, утверждают, что во время практики были позитивно настроены на улучшение отношений с педагогическим коллективом); К студентам-практикантам серьезно не желают относиться не только ученики, в силу небольшой разницы в возрасте и некой внешней привлекательности для учащихся, но и педагоги, работающие в классах, в которые приходят студенты. Данные ситуации возникают, как по причине нежелания взаимодействовать как со стороны учителей, так и со стороны студентов. Но можно отметить, что в течение практики студенты приобретают первичные умения выстраивать конструктивный диалог со своими коллегами, а так же, охотно знакомятся с опытом учителей и начинают на практике использовать те методические приемы, которыми с ними делятся учителя.

5. Сложности при подаче материала, планировании уроков – неспособность объяснить актуальность изучаемого материала (признают лишь 10% студентов из опрошенных); Способом разрешения таких затруднений чаще всего является обращение к преподавателям, или же методистам, курирующим практику. В то же время можно отметить, что данные затруднения менее всего осознаются студентами-практикантами, так как способ его разрешения видится им как наиболее простой.

6. За время практики могут возникать проблемы, связанные со спецификой учебного предмета. Так на уроке физической культуры в отличие от других предметов при проведении урока в соревновательной форме очень важна сплочённость команды, которая в свою очередь напрямую связана со взаимоотношениями в классе. Но в этом случае соревновательная форма помимо проблемообразующей причины является сразу и способом решения этой проблемы.

Проведенный анализ указанных студентами-практикантами затруднений позволяет отметить:

- все затруднения имеют различный характер: диагностический, организационно-методический, коммуникативный, стимулирующий, регулирующий, контрольно-оценочный, исполнительский. Чаще всего возникающие затруднения имеют смешанный характер.

- предполагаемые причины затруднений можно объединить в группы (причины, связанные с недостаточным уровнем теоретической подготовленности; причины, связанные с недостаточным уровнем предварительной практической подготовки кадров; причины, связанные с недостаточным уровнем умения устанавливать контакт с детьми и коллективом учителей; причины, связанные с недостаточным уровнем развития умения заинтересовать учащихся в своём предмете; причины, связанные с низким уровнем материально-технической базы общеобразовательной организации).

Основываясь на вышеизложенном, логично предположить следующие пути решения затруднений студентов-практикантов:

- проведение диагностирования, направленного на выявление затруднений и способов реагирования на них у студентов, еще до выхода на практику;

– более глубокая целенаправленная, предварительная подготовка к процессу педагогической практики в рамках изучения психолого-педагогических дисциплин.

Титаева Д.Н.
Формирование орфографической грамотности
обучающихся посредством алгоритмизации
учебного материала по русскому языку

МБНОУ «Гимназия №18», г. Ленинск-Кузнецкий

Главная проблема уроков русского языка – повышение грамотности учащихся. Поиски оптимальных путей обучения побудили проанализировать возможности применения алгоритмов при изучении орфографических правил.

Проведенные исследования по данному вопросу и опыт школьного преподавания русского языка в среднем звене показали, что использование алгоритмических предписаний облегчает целенаправленную организацию мыслительной деятельности учащихся в процессе применения правил, учит логике рассуждения, способствует более четкой дифференциации конкурирующих написаний.

Относительно преподавания русского языка под алгоритмом следует понимать развернутое предписание, указывающее, что и в какой последовательности необходимо выполнить, чтобы применить правило.

Алгоритмы выполняют две основные функции – исполнительскую и управляющую. Первая функция связана с выполнением в определенном порядке конкретных последовательных лингвистических действий и операций. Функция управления представляет собой сбор и обработку необходимой информации, её мотивацию и передачу соответствующих указаний, приводящих к решению первой исполнительской функции. Дидактический процесс управления постепенно переходит в самоуправление. Благодаря алгоритму, ученик, выучивший правило, может самостоятельно установить, как им воспользоваться.

Основное преимущество алгоритмов состоит в том, что они помогают с самого начала изучения орфографического материала формировать правильные и полные обобщения, учат школьников тому, как наиболее экономно и правильно находить ответ при решении учебно-познавательных задач.

В настоящее время предлагается целый спектр алгоритмических моделей, что позволяет их классифицировать:

1. **Дихотомический алгоритм** (алгоритм, представляющий собой описание в виде родословного дерева), который строится по принципу выбора между двумя возможными решениями («да» или «нет»).

2. **Политомический алгоритм** (алгоритм в виде плана, алгоритм-инструкция), где указывается последовательность операций при определении искомой орфограммы.

3. **Модель алгоритм-формула** – это система знаков (букв, цифр, кратких графических обозначений), отражающих структуру и содержание орфографических правил и приемов, образцов их применения.

Первую и вторую модели характеризуют такие качества, как наглядность и компактность формы, удобство описания и запоминания. Третью модель, отли-

чают универсализм и адекватность всех структурных особенностей орфографического правила. Единственное узкое место алгоритма-формулы – это ограниченность сферы функционирования. Она эффективна для частных тем орфографии.

Необходимо также учитывать, что использование на уроках по орфографии алгоритмических моделей должно сопровождаться рядом требований: массовость (алгоритм применяется к целому классу задач); определенность (т.е. однозначность предписываемых действий и операций); детерминированность (путь решения задачи); результативность (выполнение конечного числа операций и получение конечного результата); должны учитываться уровень сложности темы, чувство новизны алгоритмов, творческий подход учителя и возрастные особенности обучающихся.

Работая с алгоритмами, учащиеся приобретают осознанные навыки применения правил, что практически исключает их механическое использование и облегчает усвоение орфограмм. При отработке правописных навыков алгоритмы являются предметом и средством усвоения знаний, что способствует не только активному углубленному повторению и закреплению правил орфографии, позволяет осуществлять личностно-ориентированный подход к учащимся, развивая их самостоятельность в познавательной и практической деятельности, а также креативные способности учеников.

Федорова А.П.

Устный перевод клише в правовой сфере (на материале русско-якутского перевода допроса свидетеля и потерпевшего в уголовном процессе)

СВФУ имени М.К. Аммосова, г. Якутск

Устный перевод – это целое искусство, требующее от переводчика не только знаний языка, владения инструментами речи, но и определенного таланта. Кроме всего перечисленного, переводчик должен уметь завоевывать и удерживать внимание слушателей, иначе половина переводимых слов будет пролетать мимо ушей, и вся работа будет напрасной. Этот вид перевода применяется во многих сферах общественной жизни Республики Саха (Якутия), чаще всего, в уголовном процессе.

Отличие устного перевода в уголовном процессе: отсутствие эмоционально-окрашенной лексики; слова употребляются, в основном, в прямом значении, преобладают имена существительные; нужно правильно и четко сформулировать на другой язык информацию; употребление канцеляризмов, штампов, клише, которые, с одной стороны, облегчают и убыстряют языковую коммуникацию, упрощают составление документов и пользования ими, с другой стороны, «скрывают» убогость, стандартность мысли. (Е.М. Иссерлин. Официально-деловой стиль. М.1999) Права и обязанности переводчика регулируются статьей 59 Уголовно-процессуального кодекса РФ.

Клише – это определенный языковой стандарт, готовый устойчивый оборот, речевой стереотип, конструктивная единица текста. В использовании этого средства в деловых документах порой возникает даже необходимость, напри-

мер: довожу до вашего сведения, принимая во внимание, на основании изложенного и т.д. (Н.С. Алексеев, З.В. Макарова. Ораторское искусство в суде. Л., 1989). Как языковой стандарт, клише выполняет ряд функций – использование этих выражений позволяет экономить мыслительную энергию, способствуют быстрому и точному составлению документа, облегчают общение, поэтому являются нейтрально-нормативными явлениями в деловой речи. Кроме этого, лингвисты считают, что стандартные выражения способствуют скорости передачи информации (А.Л. Ликас. Культура судебного процесса. М., 1971). Все это подчеркивает необходимость всестороннего изучения функционирования клишированных конструкций в устном переводе.

Клише в правовой сфере очень облегчает процесс устного перевода. Благодаря этим застывшим речениям, переводчик с легкостью переводит предложение, сходу улавливая суть сказанной информации.

В УПК в перечне следственных действий по собиранию доказательств на первое место поставлен допрос свидетеля. Это объясняется наибольшей распространенностью данного следственного действия, а также довольно широким кругом лиц, которые выступают при производстве по уголовному делу в качестве свидетелей. В уголовной процессе, при допросе свидетеля и потерпевшего, встречается большое количество неизменных конструкций, которые и называются клише. В предлагаемой работе они разделены на устойчивые предикативные единицы (предложения), синтаксические глагольно-именные конструкции, лексические стандарты. Итак, устойчивые предикативные единицы (предложения): допрос начат/допрос закончен-доппуруос саҕаланна/түмүктэннэ, ответственность за дачу заведомо ложных показаний-билэн туран сымыыйаны туоһулааһын эппиэтинэһэ, желаете ли еще чем дополнить свои показания-бэйэбит туоһугутун тугунан эбит ситэрэҕит дуо, во-первых, они переводятся путем перестановки, причиной можно назвать агглютинативный строй якутского языка. Синтаксические глагольно-именные конструкции: опиши кого-то-дьүһүнүн ойуулаа,приготовление к преступлению (холуобунайбуруйуоноругабэлэмнэнии), замести следы преступления (холуобунайбуруйуонорбутсуолусүтэри). Такие конструкции в основном переведены эквивалентным и смысловым методом перевода. Лексические стандарты –это, как правило, составные термины, которые переводятся методом эквивалентного перевода в сочетании с транскрипцией, например, предварительное следствие (предварительнай силиэстийэ), уголовное дело (холуобунай дьыала), бездоказательность обвинения (кыайан дакаастаныллыбат буруйдааһын). Таким образом, в переводе уголовного процесса самый используемый вид перевода – это эквивалентный, так как важным требованием при переводе официального стиля является четкая формулировка и передача информации. Перестановка вызвана различием между грамматическим строем русского и якутского языков.

На наш взгляд, такого рода работы при разработке неизменных конструкций с русского языка могут осуществить быструю хваткость будущих переводчиков, кроме того стать методической основой для практикующих переводчиков.

Фомина О.И.
Развитие творческой активности на уроках
литературы в среднем звене

МАОУ «СОШ №12 с УИОП», г. Губкин

Как сделать урок ярким и интересным? Как увлечь детей таким непростым предметом, как литература? На эти вопросы ищут ответы многие педагоги, в том числе и я.

Остановлюсь на некоторых приемах работы по разделу «Фольклорная сказка» в 5 классе, позволяющих вызвать интерес к уроку, пробудить у школьников желание творить.

Во-первых, это эвристическая беседа, которая помогает выявить проблему с помощью вопросов. Например, изучая сказку «Царевна-лягушка», определяя жанр фольклорной волшебной сказки, можно предложить учащимся следующие вопросы: «По какому обязательному признаку мы безошибочно определяем, что это сказочный текст, а не быль?», «Какие выражения «кочуют» из одного сказочного текста в другой?», «Что такое сказочные формулы? Можно ли их считать специфическим признаком сказочного жанра?», «Каков финал «Царевны-лягушки»? Мог ли он быть другим, несчастливый для положительных героев?» Отвечая на подобные вопросы, способствующие повышению поисковой активности, школьники придут к выявлению признаков фольклорной волшебной сказки. А результатом такой беседы может стать создание схемы или интеллект-карты (ментальной карты).

Во-вторых, «ментальные карты» («умственные карты», «карты ума», «карты памяти», «схемы мышления» или «Mind Maps»). Это удобный инструмент для отображения процесса мышления и структурирования информации в визуальной форме, предложенный Тони Бьюзен в семидесятых годах двадцатого века. Суть создания ментальной карты заключается в том, что, в отличие от структурированной таблицы, не всегда понятной ребенку, здесь используется радиальная запись: основная тема располагается в центре листа, от темы идут «ветви», на которых размещаются ключевые слова-ассоциации, передающие смысл всей фразы. Так, например, создавая свою интеллект-карту «Фольклорная волшебная сказка», дети указывают «ветви»: герои, помощники, особенности языка, зачины-концовки, вымысел. В свою очередь, «ветви» «обрастают»: называются конкретные персонажи, стилистические приемы жанра. А для лучшего запоминания школьники используют рисунки: добрый молодец, красна девица, Кощей, Серый волк, клубочек, утка, зеркальце, сундук, дуб. Некоторые ментальные карты учащихся становятся похожи на картины, значит, происходит раскрытие творческого потенциала.

Еще один замечательный прием, побуждающий ученика к активному творчеству – это работа с картами Проппа. Известный советский фольклорист Владимир Яковлевич Пропп проанализировал структуру русских народных сказок, выделил их постоянные элементы и зашифровал в картах (карточки с картинками, соответствующими этапу сюжета сказки). На уроке знакомства со сказкой можно проводить работу над содержанием произведения с выделением ключевых моментов и выстраиванием схем-карт Проппа. На втором занятии учащимся предлагается восстановить схему сказки, затем, с опорой на выложен-

ную схему, пересказать произведение. В качестве домашнего задания – составление с помощью карт Проппа своей сказки.

Предложенные виды работы помогут активизировать у школьника творческое воображение, абстрактное, логическое мышление, внимание, фантазию, обогатят его эмоциональную сферу, будут способствовать развитию интереса к предмету не только в 5 классе, но и последующих.

...

1. <http://www.vuzlib.org/books/7602>

2. http://samopoznanie.ru/schools/mentalnye_karty/

3. Дыханова, Б.С. Книга для учителя-словесника: 5 класс/ Б.С. Дыханова. – Воронеж: ВГПУ, 2001.

Хайруллина А.А., Кравчук Д.И. Проблемы молодых специалистов в сфере образования

ФГБОУ ВПО УГАТУ, Уфа

Развитие российского высшего образования в последние годы носит отрицательную тенденцию – ограничивается рост и сокращается численность профессорско-преподавательского состава вузов, уменьшается приток молодых кадров из числа выпускников аспирантуры, что препятствует нормальному развитию высшего образования.

Итак, необходимо разобраться в причинах данного явления.

1. Основной причиной является низкий уровень заработной платы работников высших заведений в сравнении с ее средним уровнем для рабочих и служащих.

2. Из-за низкой заработной платы молодым специалистам приходится искать дополнительные источники дохода, что отрицательно сказывается на производительности и продуктивности в научной деятельности.

3. Привлекательность и престиж профессии учителя за последние несколько лет достигли предельно низкого уровня. И это несмотря на то, что раньше преподавательская деятельность представлялась, как одна из самых уважаемых и почетных, в СССР преподаватели считались элитой. Придя к рыночной экономике, население стремиться заработать спекуляциями, создать свой бизнес.

4. Нагрузка на сегодняшний день в среднем в ВУЗах составляет 800 часов. То есть молодой специалист должен отводить данные часы (практические занятия, лекции, лабораторные работы) и кроме этого еще готовиться к занятиям в свободное время. Таким образом, фактически нагрузка составляет не 800 часов, а намного больше.

5. Кроме подготовки к занятиям со студентами сейчас при педагогической нагрузке 800 часов надо еще заниматься методической работой: писать конспекты лекций, учебники, методички, заполнять массу документации.

6. Учитывая все вышесказанные обстоятельства: высокая нагрузка, маленькая зарплата, поиск дополнительного источника дохода – многие специали-

сты понимают, что мало времени остается для личной жизни, саморазвития, заниматься другой привлекательной для них деятельностью.

7. Нет условий, чтобы молодые специалисты развивались в научной сфере, а если и есть комнаты, лаборатории, кабинеты, то в них в основном проходят пары студентов.

8. Кроме того, что отсутствуют лаборатории, где можно ставить опыты, проводить исследования, у многих специалистов нет своего рабочего места.

9. Неконтролируемая оценка деятельности преподавателя.

10. Многие молодые специалисты приходят в сферу с красными дипломами, с хорошим законченным образованием. Прожив в работе преподавателя год, они понимают, что отдачи от работы в материальном плане немного, усилий прикладывается достаточно, в результате, либо качество работы у специалиста ухудшается, либо они покидают сферу образования.

Итак, многие специалисты остались бы преподавать и посветили всю свою жизнь работе в образовательной сфере, если бы была достойная оплата труда и меньше нагрузки, занимались только наукой без стрессовых ситуаций из-за поиска дополнительного источника заработка, постоянной подготовки к занятиям со студентами, заполнением различных документов на месте работы.

В данной статье рассматривается вопрос относительно молодых специалистов, которые полны энтузиазма, идей, настроенные на работу, но выше перечисленные причины все это вырывают с корнем и заставляют многих талантливых и прирожденных преподавателей покидать образовательную сферу.

Хайруллина А.А., Хайруллина Д.А.
Неорганические соли в нефтяных скважинах и
нефтепромысловом оборудовании,
механизм их осаждения

¹ *ФГБОУ ВПО УГАТУ, Уфа*

² *ООО ИПФ «Нефтехимтехнологии», Стерлитамак*

Отложение в нефтепромысловом оборудовании неорганических солей при добыче нефти происходит в большинстве нефтедобывающих регионов. В условиях интенсивного отложения солей разрабатываются многие месторождения Урало-Поволжья, находящиеся в Башкортостане, Татарстане, Удмуртии и Оренбургской, Пермской, Самарской областях. В составе отложений преобладают гипс, кальцит, барит.

Было определено содержание солей по высоте скважины Ассельской нефтяной залежи Оренбургского газоконденсатного месторождения. Наибольшее количество солей осаждается на глубине 400-500м и достигает 12% масс. Наибольшую трудность представляет удаление сульфатных солей гипса, барита и баритоцелестина.

В промысловой практике для удаления сульфатных солей применяют щелочные обработки скважин 20-25% раствором каустической соды и обработки

скважин 12-15% раствором соляной кислоты. Осадки гипса в лабораторных условиях полностью разрушаются 20% раствором щелочи в статических условиях за 45 часов. Циркуляция этого раствора позволяет в 7-8 раз увеличить скорость разрушения гипса.

Исследования показали, что наиболее интенсивное отложение солей в скважине протекает на высоте 0-600м в зоне перехода от эмульсионной к структуре газожидкостного потока. Отмечается возможность предотвращения или замедления процесса осадконакопления путем регулирования структуры потока [1].

Для нефтепромысловой практики представляет интерес изучение содержания сероводорода, сульфатвосстанавливающих бактерий, ионов железа в скважинах и призабойной зоне пласта (ПЗП), поскольку образование сульфида железа связано именно с их наличием. Для этого проводилось свабирование, при котором отбиралось от 30 до 150 м³ пластовой жидкости из расчета 0,65 м³ жидкости на 1 м мощности пласта. При этом из интервала перфорации скважины периодически отбирались глубинные пробы пластовой жидкости, которые соответствовали радиусу ПЗП, равному 0, 1, 3, 5 и 10 метрам.

В пробах, помимо обычного 6-компонентного анализа, определялось содержание растворенных ионов железа (общего, двух- и трехвалентного), сульфида железа, сероводорода. Определялось также наличие сульфида железа в твердой (минеральной) форме путем фильтрования пробы и с последующим растворением осадка в соляной кислоте и последующим определением количества выделившегося сероводорода. Сульфид железа в твердой фазе присутствует в больших количествах непосредственно в стволе скважины и в призабойной зоне пласта радиусом 1 метр. Наибольшая концентрация ионов двух- и трехвалентного железа наблюдается в скважине и в ПЗП на удалении до 5-ти метров. Наиболее эффективное растворение сульфида железа достигается при обработке ПЗП скважины 5...7,5%-ным раствором соляной кислоты.

Одновременно проводилось определение зараженности сульфат восстанавливающими бактериями (СВБ). Колонии СВБ и выделяющийся в результате их жизнедеятельности сероводород концентрируются, в основном, в самой скважине, а также в призабойной зоне пласта радиусом 1.. 3 метра. Для подавления СВБ лучшие результаты были получены при применении бактерицида Сонцид-8101 в виде отдельного раствора [2].

...

1. Кащавцев В.Е., Гантенбергер Ю.П., Люшин С.Ф. Предупреждение солеобразования при добыче нефти. – М.: Недра, 1985. – 215 с.

2. Джордан М, Макей Э. Предотвращение отложения солей в процессе добычи нефти на глубоководных месторождениях. //Нефтегазовые технологии. – 2006. – № 1. – С. 44-48.

Цой В.Н.
Перспективы восстановления численности
балхашского окуня *Perca schrenki* Kessler в
естественном ареале

ТОО «КазНИИРХ», г. Балхаш

Балхашский окунь (*Perca schrenki*, Kessler) относится к эндемикам Балхаш-Илийского бассейна и в настоящее время занесен в Красную книгу МСОП (IUCN) как вид, находящийся в критическом состоянии (CR).

В середине прошлого столетия балхашский окунь стабильно занимал второе место в общей добыче рыбы на оз. Балхаш. Так за 20 лет промыслового освоения (1933-1953 гг.), средний годовой вылов этого аборигенного вида составил 2,6 тыс. тонн. В дальнейшем в результате акклиматизационных работ по обогащению видового состава ихтиофауны (интродукция судака, сома, жереха в 1957-1958 гг.) балхашский окунь в своем естественном ареале не выдержал конкуренции с вселенцами и был оттеснен на периферию бассейна. Окунь в начале 70-х годов XX века полностью утратил свое промысловое значение и к концу столетия численность его катастрофически сократилась. Выжил он в отдаленных от основного русла, слабопроточных и заросших водоемах дельты реки Или, притоках рек Каратал, Аксу, Лепсы, Аягуз, где был менее доступным для своего антагониста – судака. Однако на рубеже веков, когда численность судака в Балхаш-Илийском бассейне была достаточно серьезно подавлена промыслом, окунь при благоприятных гидрологических условиях (значительный подъем уровня воды с 2004 г. по настоящее время) вновь стал отмечаться в уловах научно-исследовательского лова по южному побережью оз. Балхаш.

В количественном отношении за последние три года (2011-2013 гг.) встречаемость балхашского окуня на контрольный порядок жаберных сетей достаточно высока: в озерных системах нижней дельты р. Или она составила 10% и более, при этом в самом Балхаше наблюдается постепенное расширение его ареала как в западной пресноводной, так и восточной солоноватоводной частях озера. Следует сказать, что современные нерестовые скопления окуня, пусть пока и не многочисленные, отмечены в тех же местах, которые в 50-х годах прошлого столетия были выявлены Н.О. Савиной и В.В. Покровским. Таким образом, окунь стал осваивать характерные для него биотопы – хорошо прогреваемые, неглубокие участки с развитой высшей водной растительностью.

Дополнительный оптимизм в вопросе перспектив восстановления численности балхашского окуня вносит и биологическое состояние популяции вида. Современное стадо окуня характеризуется разновозрастной структурой (таблица 1).

Таблица 1. Возрастная структура популяции балхашского окуня, %

Год (водоем)	Возраст рыб							
	1	2	3	4	5	6	7	8
2013 (дельта р. Или)	2,2	15,2	19,7	21,7	13,0	10,8	10,8	6,5
2012-2013 (оз. Балхаш)	13,3	17,5	18,3	26,7	14,2	8,3	1,7	0,0

Темп линейно-весового роста окуня в оз. Балхаш хороший, причем он заметно выше, чем в дельтовых водоемах (Цой, Асылбекова, 2011). В пищевом рационе преобладает молодь промысловых рыб – карася, воблы, имеются факты каннибализма.

О том, что популяция балхашского окуня наращивает свою численность, говорит и тот факт, что у самок ощутимо увеличилась абсолютная индивидуальная плодовитость (таблица 2).

Таблица 2. Абсолютная индивидуальная плодовитость балхашского окуня, тыс. икринок

Год (оз. Балхаш)	Длина рыб, см				
	27	28	29	30	31
1963	108,3	124,4	121,8	120,0	145,0
2013	180,4	258,7	234,2	340,0	358,0

Анализируя имеющиеся данные, можно утверждать, что балхаш-илийская популяция окуня постепенно восстанавливает свою численность, но говорить о создании его промысловых запасов еще преждевременно.

...

1. IUCN Red List of threatened animals. International union for conservation of nature and natural resources. – USA: Printed by Kelvyn Press, 1996. – 368 p.

2. Савина Н.О., Покровский В.В. Посезонное распределение промысловых рыб в оз. Балхаш // Известия ВНИОРХ, т. 37, изд. ВНИОРХ, 1956.

3. Цой В.Н., Асылбекова С.Ж. Линейный рост балхашского окуня *Perca srenki* Kessler в водоемах Балхаш-Илийского бассейна // Вестник АГТУ. Сер. Рыбное хозяйство, 2012, № 2.

Цымоха А.Е., Каличкина А.С.

Важные экологические проблемы Томской области

ТГАСУ, Томск

Томская область расположена в центре Западной Сибири и одинаково удалена как от западных, так и от восточных границ России. С юга на север через область протекает река Обь, охватывая всю территорию области своими притоками. На территории области проживают чуть более 1 миллиона жителей. Основные национальные группы в Томской области – русские (88% населения), украинцы (3%), татары (2%), народы Севера (0,24%). Часть коренных народов (селькупы и ханты) являются родственными для североамериканских индейцев. Административный центр Томской области – город Томск – город 6 университетов, 5 научных центров, студенческих общежитий и большой науки. Если жителя Томской области спросить: "Какие экологические проблемы здесь есть?", он, скорее всего, назовет те, которые больше всего обсуждались в средствах массовой информации. Если добавить к ним те, что обсуждаются в экологических некоммерческих организациях, то этот перечень будет выглядеть примерно так:

Проблемы, связанные с деятельностью атомной электростанции (АЭС). Крупнейший в мире комплекс ядерного производства расположен в ближайших окрестностях города, на расстоянии около 10 км от Томска. Традиционной про-

блемой являются радиоактивные отходы (РАО). Если твердые отходы находятся в емкостях на специальных полигонах, и проблемы возникнут только после разрушения конструкций, то с жидкими и газообразными отходами ситуация более серьезная. Газообразные выбросы, как правило, не оформляются документально. И население окружающих территорий не подозревает, что периодически оказывается в радиоактивном облаке. Жидкие РАО сбрасываются в реку Томь (далее в Обь и Северный Ледовитый океан), закачиваются в подземные горизонты и накапливаются в специальных бассейнах. В ноябре 2000 года российские ученые из общественного института "Ученые Сибири за глобальную ответственность" и их американские коллеги из организации "Проект за ответственность правительства" установили, что радиоактивное заражение реки Томь и является самым высоким в мире. Были обнаружены концентрации цезия и стронция-90, во много раз превышающие санитарные нормы, а следовательно, на всей территории Томской области существует проблема качества питьевой воды.

Проблемы добывающей промышленности. Так как в области добываются нефть и газ, с ними связаны традиционные и специфические экологические проблемы. Погоня за ростом нефтедобычи приводит к уничтожению природной среды обитания многих животных. Так в 80-е годы при освоении нового месторождения нефти в Томской области был уничтожен бобровый заказник. Из районов нефтедобычи уходят звери, а с ними исчезает среда традиционного природопользования коренных народов. Попытки законодательно заставить нефтедобывающие компании сберегать природные ресурсы часто оказываются безуспешными, так как около 40% областного бюджета формируется как раз за счет налоговых поступлений от добычи нефти.

Васюганские болота. Особую остроту проблеме загрязнения территорий в районах нефтедобычи придает тот факт, что эти территории расположены в районе самых больших в мире болот. Площадь Васюганских болот в Томской области превышает площадь Амазонской сельвы. Не говоря о том, что эти болота являются уникальной природной экосистемой верховых болот, их существование имеет общепланетарное значение. Эти болота в процессе жизнедеятельности извлекают из атмосферы планеты огромное количество окисей углерода.

Часть экологических проблем Томской области касается не только жителей данного региона, но и может коснуться всех жителей Земли. Выше перечисленные проблемы реально существуют. Мы должны их решить, пока не наступили необратимые изменения.

Чайка А.А., Геляхова Л.А.
Правовые проблемы имплементации в
национальное законодательство ст.20 Конвенции
Организаций Объединенных Наций
«Против коррупции»

*Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова г. Нальчик*

17 февраля 2006 года Россия ратифицировала Конвенцию Организаций Объединенных Наций «Против коррупции», приняв на себя международные

обязательства в сфере противодействия коррупции. С указанного периода, начата работа по приведению отечественного законодательства в соответствие с Конвенцией. Процесс активизировался в 2008 году, когда был принят Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», на основе которого введены обязательное публичное декларирование доходов, возможность увольнять чиновников за предоставление недостоверных сведений о доходах, кратные штрафы за получение и дачу взяток. В целях комплексного использования политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер утверждены Национальная стратегия противодействия коррупции и Национальные планы по борьбе с коррупцией на периоды 2010-2011 и 2012-2013 годы. В этом году принят Федеральный закон от 03.12.2012 № 230-ФЗ «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам».

Вместе с тем, значительная работа по нормативно правовому регулированию механизмов противодействия коррупции, существенного влияния на ее уровень и распространенность не оказала.

В последнее время предметом особенно жесткой полемики стал вопрос о необходимости ратификации или «доратификации» Российской Федерацией ст.20 Конвенции, причем дискуссия идет больше в политической плоскости.

Настоящая статья посвящена правовым аспектам имплементации в национальное законодательство нормы, предусмотренной ст.20 Конвенции.

Проблема возникла при принятии Федерального закона от 8 марта 2006 г. № 40-ФЗ «О ратификации Конвенции Организаций Объединенных Наций против коррупции» (далее Закон о ратификации), содержащего норму (п. 1 ст. 1 Закона о ратификации) о признании юрисдикции Российской Федерации в отношении определенных статей Конвенции, в числе которых статья 20 не упоминается. В пояснительной записке к закону обоснования этого исключения приведены не были.

В конце 2010 г. в Государственную Думу в порядке законодательной инициативы был внесен проект Федерального закона № 474238-5 «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «О ратификации Конвенции Организаций Объединенных Наций против коррупции». Законопроектом предлагалось дополнить п. 1 ст. 1 Федерального закона от 8 марта 2006 г. N 40-ФЗ "О ратификации Конвенции Организаций Объединенных Наций против коррупции" указанием на ст. 20 Конвенции. Проект был отклонен, что собственно и послужило отправной точкой дискуссии о необходимости принятия отдельного законодательного акта для ратификации ст.20 Конвенции.

Противники ратификации утверждают, что в соответствии с подп. "d" п. 1 ст. 2 и ст.19 Венской конвенцией о праве международных договоров от 23 мая 1969 г. и ст. 19, п. "е" ч. 1 ст. 2 и ст. 25 Федерального закона от 15 июля 1995 г. № 101-ФЗ «О международных договорах Российской Федерации» исключение действия ст. 20 Конвенции в ее применении к России должно быть оформлено в виде оговорки. Закон о ратификации оговорок не содержит, применительно к Российской Федерации Конвенция действует в полном объеме. Пункт 1 ч.1 Закона о ратификации имеется заявление, необходимость которого обусловлена тем, что Конвенция предписывает государствам выбрать способы реализации

положений о юрисдикции, правовой помощи и международном сотрудничестве в целях конфискации. В данном заявлении содержится перечисление статей, среди которых ст. 20 Конвенции не называется. Однако, юридическая природа заявлений принципиально отлична от юридической природы оговорок. Наличие данного заявления обусловлено техническими причинами, изложенными в самой Конвенции.

Представляется, что изложенная позиция не основана на нормах международного права и Федерального закона «О международных правовых актах Российской Федерации» и противоречива.

Так, под имплементацией (международного права) (англ. implementation – «осуществление», «выполнение») понимается фактическая реализация международных обязательств на внутригосударственном уровне, а также конкретный способ включения международно-правовых норм в национальную правовую систему. Главное требование имплементации – строгое следование целям и содержанию международного установления. Способы имплементации являются: инкорпорация; трансформация; общая, частная или конкретная отсылка.

Термин «имплементация» в федеральных законах РФ о ратификации международных актов не употребляется, в национальном законодательстве принят оборот: «Российская Федерация обладает юрисдикцией в отношении деяний, признанных преступными согласно...». Согласно п.1 ч.1 Закона о ратификации: «Российская Федерация обладает юрисдикцией в отношении деяний, признанных преступными согласно статье 15, пункту 1 статьи 16, статьям 17 – 19, 21 и 22, пункту 1 статьи 23, статьям 24, 25 и 27 Конвенции».

Таким образом, Российская Федерация приняла на себя международные обязательства по включению (имплементации) в национальную правовую систему отдельных международно-правовых норм Конвенции, указанных в ч.1 ст.1 Федерального закона «О ратификации Конвенции Организации объединенных наций против коррупции». Статью же 20 Конвенции законодатель обошел молчанием, создав неопределенность в толковании Закона.

Решение вопроса о том, является ли ч.1 ст.1 Закона оговоркой или нет, требует скорее политико–правового анализа. В данном случае, как, к сожалению, и во многих других, касающихся мер противодействия коррупции, нормативный документ не является чисто юридическим, речь идет о характерном, для национальной правовой системы, политически мотивированном умолчании в вопросах регулирования определенных правоотношений.

Вместе с тем, международное право, в частности упомянутая Венская конвенция о праве международных договоров 1969 г. возможности для каких либо разночтений в рассматриваемом вопросе не дает. В соответствии с п. «d» ч.1 ст.2 Венской конвенции: «оговорка» означает одностороннее заявление в любой формулировке и под любым наименованием, сделанное государством при подписании, ратификации, принятии или утверждении договора или присоединении к нему, посредством которого оно желает исключить или изменить юридическое действие определенных положений договора в их применении к данному государству.

Решающую роль для определения «оговорки» имеет не название или способ, которым она сформулирована и доведена до сведения сторон, а намерение государства посредством одностороннего заявления, сделанного в письменной

форме, достичь определенной цели: исключение или изменение юридического действия конкретных положений договора в отношении субъекта, заявившего оговорку.

Не упомянув в ч.1 ст.1 Закона о ратификации ст.20 Конвенции, российские законодатели, не принявшие обязательства по имплементации этой нормы в национальную правовую систему, то есть исключили юридическое действие данного положения Конвенции в отношении Российской Федерации.

В соответствии с международным правом оговорка, безусловно, имела место и отменена, она может быть, в порядке, этим правом установленном.

Согласно п.1 ст.23 Венской Конвенции формулирование и снятие оговорки требует обязательной письменной формы, а также доведения до сведения всех участников договора и тех государств, которые могут стать участниками договора. В данном случае оговорка сформулирована в Федеральном законе, снятие ее требует внесения изменений в законодательство.

Противники внесения изменений в Закон о ратификации видимо признают слабость своей позиции относительно правового характера оговорок, приводят еще ряд аргументов, оправдывающих особое отношение к ст.20 Конвенции.

1. Оговорка (или заявление) в законе не препятствует реализации положений ст.20 Конвенции в Российской Федерации.

2. Ст.20 Конвенции не предусматривает, каких либо обязательств, а носит рекомендательный характер.

3. Реализация положений ст.20 Конвенции в Российской Федерации невозможна, так как они противоречат Конституции Российской Федерации.

С первым утверждением можно согласиться оговорка действительно не препятствует реализации положений ст.20 Конвенции, как и любых иных механизмов противодействия коррупции, вне зависимости от того прописаны они в Конвенции или нет.

Представляется, что проблема не в возможности реализации этой нормы, а в том, когда и в какой форме она будет реализована. Ратифицировав ст.20 Конвенции, Российская Федерация примет на себя определенное обязательство, неисполнение которого влечет за собой юридические последствия в виде международно-правовой ответственности.

Утверждение о рекомендательном характере ст.20 Конвенции, как и в отношении других ее положений которые ратифицированы, в частности ст.ст.18, 19, справедливо в том смысле, что эти нормы не содержат безусловного требования о реализации в национальном законодательстве предусмотренных в них мер.

Отказ от ратификации ст. 20 Конвенции, не исключает возможности установления ответственности за незаконное обогащение, точно также как и ратификация этой статьи не предвещает введения такой нормы в уголовный закон.

Вместе с тем, проблема действительно существует, представляется, что связана она не с возможностью имплементации нормы ст.20 Конвенции, а со способом ее включения в национальную правовую систему.

Способ инкорпорации в данном случае неприменим, определение незаконного обогащения настолько новое для нашего законодательства, что рассматривать ст.20 Конвенции, как конкретную норму, подлежащую дословному воспроизведению в уголовном законе Российской Федерации, невозможно.

Однако, препятствий для переработки нормы с учётом национальных правовых традиций, основ российского уголовного права и стандартов юридической техники (трансформация), в целях криминализации описанного в ней деяния не имеется, во всяком случае, Конституция Российской Федерации таковых не содержит.

Собственно правовая конструкция нормы, требует отдельного исследования, обобщенно можно сказать, что при ее разработке целесообразно использовать составы преступлений, по которым уголовная наказуемость продолжаемых незаконных действий ставится в зависимость от наступления конкретного последствия, к примеру, ст. 171 УК РФ «Незаконное предпринимательство». При описании деяния могут быть использованы нормы законодательства о противодействии коррупции, предусматривающие ограничения и запреты для государственных и муниципальных служащих.

Чугунова Т.В.
Изменение структуры дебиторской
задолженности как показатель эффективности
системы управления

*Институт Управления и Территориального Развития
Казанского (Поволжского) Федерального Университета,
Казань*

В настоящее время вопросы по управлению дебиторской задолженностью приобретают все больший интерес среди руководителей предприятий. В некоторых компаниях создаются специальные отделы по работе с дебиторской задолженностью. В целом, на российских предприятиях наблюдаются заметные успехи в управлении дебиторской задолженностью. Это подтверждается и официальной статистикой по объему и структуре дебиторской задолженности на крупных российских предприятиях.

Анализируя отчет Росстата, сформированный по данным статистической отчетности, можно отметить, что за последнее десятилетие резко снизилась доля просроченной дебиторской задолженности в целом по стране, что говорит об улучшении системы управления дебиторской задолженностью на крупных предприятиях. Динамику изменения структуры дебиторской задолженности можно проследить на графике ниже.

Согласно отчету Росстата в 1998 году просроченная задолженность составляла 49% (ранее даже больше 50%). К 2004 году доля просроченной задолженности оказалась ниже 20% (16%), а к 2007 году снизилась до 8%. В период с 2007 года по 2012 год наблюдалось постепенное снижение доли просроченной дебиторской задолженности в среднем на 0,5% – 1% в год. При этом отметим, что происходило стабильное снижение доли как просроченной задолженности в общем объеме дебиторской задолженности, так и доли просроченной в составе задолженности покупателей и заказчиков, которая всегда была чуть выше общей доли. [1]



Однако за 2013 год отмечается небольшое увеличение доли просроченной задолженности в общем объеме дебиторской задолженности на 0,2% и увеличение доли просроченной в составе задолженности покупателей и заказчиков на 0,9%. В настоящее время сложно оценить, с чем это могло быть связано.

Существуют определенные опасения, связанные с ростом курсов доллара и евро, падением покупательной стоимости рубля. В настоящее время сложно предугадать экономический кризис в России, однако, можно предположить, что многие предприятия будут испытывать некоторые трудности с погашением задолженности по сделкам, заключенным в иностранной валюте. Тем самым, возможно, на предприятиях продолжится негативная тенденция 2013 года по росту просроченной задолженности. В связи с данным опасением, руководителям и финансовым менеджерам рекомендуется тщательно проработать кредитную политику и систему управления дебиторской задолженности в целом, выявить факторы повышения ее эффективности и принять соответствующие меры по улучшению финансового состояния предприятия.

...

1. Финансовая статистика на официальном сайте Росстата
www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/

Шабанова И.В., Гайдукова Н.Г., Мязина А.Н.
Содержание тяжелых металлов 1 и 2 классов
опасности в чернозёме выщелоченном Западного
Предкавказья

*ФГБОУ ВПО Кубанский государственный
аграрный университет, Краснодар*

Чернозёмы выщелоченные обладают довольно высокой буферной активностью по отношению к тяжелым металлам, однако интенсивное земледелие, использование повышенных доз удобрений может нарушать баланс тяжелых металлов в почве [1]. Особые опасения вызывает накопление металлов 1-го и 2-го классов опасности: Cu, Zn, Pb, Cd, Co, Ni, Cr.

Поэтому, в рамках многолетнего стационарного опыта, заложенного в 1991 году на опытном поле Кубанского госагроуниверситета, в 2013 году проводилось исследование содержания различных форм тяжелых металлов в пахотном слое почвы при возделывании озимой пшеницы сорта ЮКА, с применением удобрений в дозах – 60 кг/га д.в. азота, 30 кг/га д.в. P_2O_5 , 20 кг/га д.в. K_2O .

В приготовленных по методике ЦИНАО (РД 52.18.191-89) почвенных вытяжках содержание кислоторастворимых и подвижных форм металлов определяли атомно-абсорбционным методом. Содержание валовых форм тяжелых металлов в тонкоизмолотых образцах почвы определяли методом волнодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии.

В таблице 1 представлены результаты исследований почвенных образцов на содержание валовых, кислоторастворимых и подвижных форм тяжелых металлов.

Содержание различных форм тяжелых металлов в почве не превышает предельно допустимых концентраций, за исключением, кислоторастворимых форм цинка, содержание которого составляет 1,2 ПДК. Доля доступных растениям подвижных форм тяжелых металлов низкая и не превышает 2 % для Cu, Zn, Co, Cr, Ni; 10 % для марганца и свинца, однако для кадмия – составляет около 30 %, что вызывает определенные опасения за качество выращенной продукции.

Таблица 1. Содержание валовых, кислоторастворимых и подвижных форм тяжелых металлов в почве, мг/кг

Вариант	Cu	Zn	Pb	Cd	Co	Cr	Ni	Mn
Валовое содержание								
Контроль	73	80	23	0,2	21	109	59	946
Удобрения	74	95	16	0,2	24	107	56	945
ОДК [2]	132	220	130	2,0	150	250	60	1500
Кислоторастворимые формы								
Контроль	28,5	60,1	13,0	0,17	9,8	27,6	41,3	418
Удобрения	27,7	59,6	11,8	0,15	8,9	26,5	41,2	386
ПДК [2]	50	50	20	3,0	50	100	50	1000
Подвижные формы								
Контроль	0,14	0,59	1,78	0,043	0,27	0,25	1,35	92
Удобрения	0,11	1,15	1,65	0,040	0,25	0,19	1,48	98
ПДК [2]	5,0	23,0	6,0	0,2	5,0	6,0	4,0	140

На варианте с внесением удобрений по сравнению с контролем на 10-15 % снижается содержание кислоторастворимых (потенциальнодоступных растениям) форм тяжелых металлов, что обусловлено в первую очередь выносом их с урожаем.

Таким образом, внесение удобрений не способствует накоплению тяжелых металлов в почве и существенному увеличению их степени подвижности.

...

1. Водяницкий Ю.Н. Нормативы содержания тяжелых металлов и металлоидов в почвах / Ю.Н. Водяницкий // Почвоведение. – 2012. – № 3. – С.368-372

2. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов и мышьяка в почвах. – М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1995. – 8 с.

Шаймарданова Г.Ф., Бадакшанов А.Р.
**Анализ кадровой политики фармацевтических
организаций в области подбора персонала**

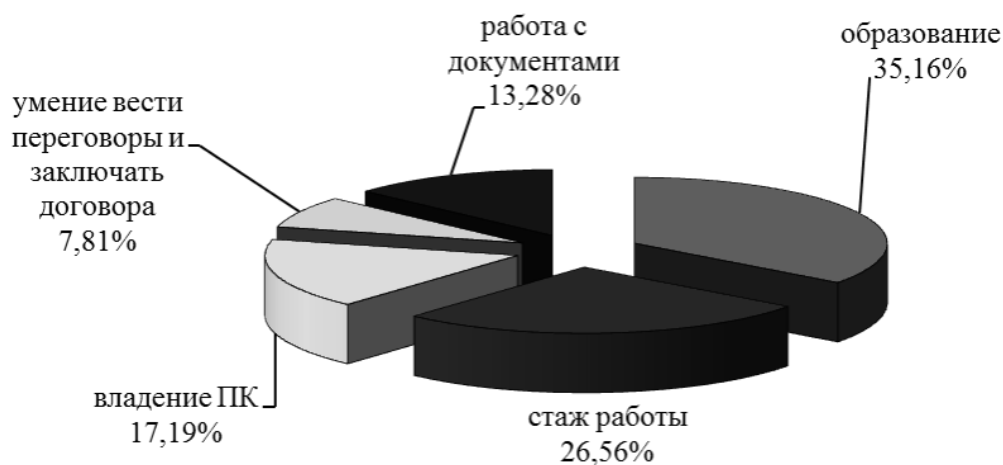
*Башкирский государственный
медицинский университет, Уфа*

В настоящее время, кадровая политика – основа стабильной и надежной работы организации. Для совершенствования кадровой политики организации необходимо проведение мониторинга market-staff (кадрового рынка).

Нами для изучения market-staff использовался метод анкетирования. Было опрошено 50 фармацевтических работников с высшим и средне-специальным образованием.

К каждому опрошенному респонденту предъявлялись определенные требования при устройстве на работу, а также личностные качества, которые необходимы для успешной и стабильной работы организации.

В связи с жесткими условиями фармацевтического рынка, неизбежной конкуренции, работодатель предъявляет определенные профессиональные требования. Результаты анализа предъявляемых требований показаны на рис. 1.



**Рис. 1. Требования, предъявляемые
работодателями к соискателям**

Как видно из рис. 1, основными требованиями являются уровень образования (более 35%), стаж работы (более 25%) и владение ПК (17%).

Личностные качества играют немаловажную роль для работодателей. Поэтому нами был проведен анализ личностных качеств, к которым работодатели предъявляли требования (рис.2).

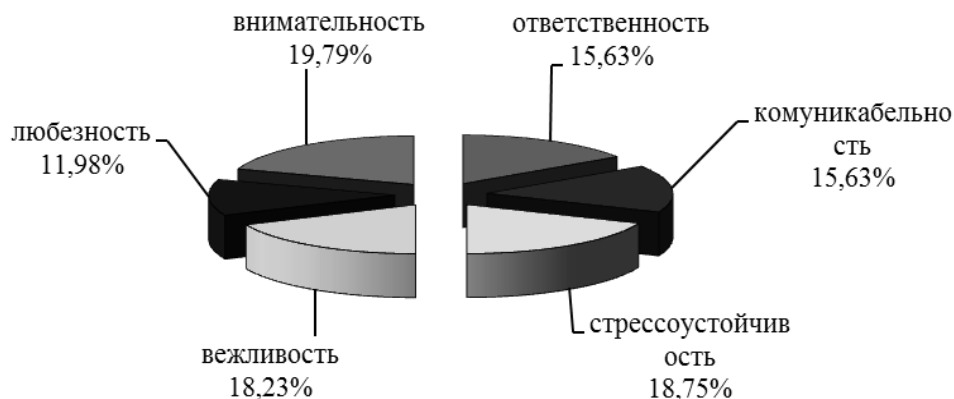


Рис. 2. Личностные качества, предъявляемые к соискателям

Как видно из рис. 2, желаемыми личностными качествами для работодателей являются внимательность (около 20%), вежливость и стрессоустойчивость (по 18%), ответственность и коммуникабельность (по 15%).

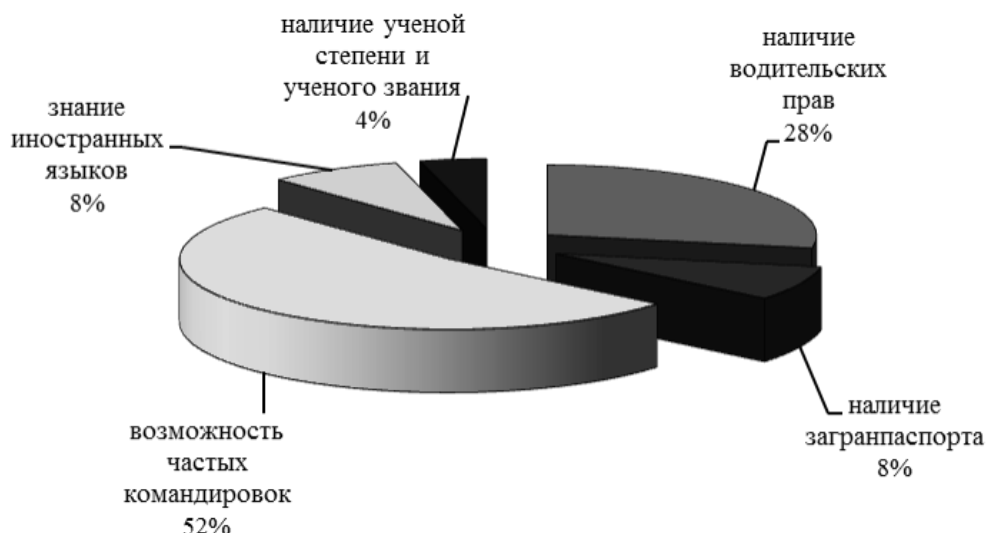


Рис. 3. Общие требования, предъявляемые работодателями к соискателям

Как видно из рис. 3, значимыми общими требованиями являются возможность частых командировок (50%) и наличие водительских прав (30%).

Таким образом, нами изучена кадровая политика фармацевтических организаций в области подбора персонала.

Швечков А.Е.

Информационно-коммуникационные технологии как инструмент обучения младших школьников

МКООУ «Санаторная школа-интернат №82», г. Новокузнецк

С 1 сентября 2011 года все образовательные учреждения России перешли на новый Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Важным элементом формирования универсальных учеб-

ных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность являются ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность).

Реализация программы формирования УУД в начальной школе – ключевая задача внедрения нового образовательного стандарта. Для начальной школы это означает смену приоритетов в расстановке целей образования: одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования.

ИКТ позволяют перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися. Уроки, проводимые с использованием ИКТ в силу своей наглядности, красочности и простоты, приносят наибольший эффект, который достигается повышенным психоэмоциональным фоном учащихся начальных классов при восприятии учебного материала. Большое значение при этом имеет мультимедийность подачи учебного материала. Мультимедиа – это представление объектов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука. Уроки с использованием презентационного материала, мультимедийных пособий, приобретают новую окраску, проходят эмоционально, выразительно, в игровой форме, что в итоге способствует повышению качества усвоения учебного материала.

Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения младших школьников позволяет:

- развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира;
- овладевать практическими способами работы с информацией;
- развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств;
- осуществлять переход от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися;
- активизировать познавательную деятельность учащихся;
- проводить уроки на высоком эстетическом уровне (музыка, анимация);
- индивидуально подходить к ученику, применяя разноуровневые задания;
- повышать эффективность учебного процесса и улучшать уровень владения полученной информацией;
- увеличивать объём выполняемых на уроке заданий;
- повышать активность и мотивацию усвоения знаний за счет разнообразия форм работы;
- объективно и своевременно получать результаты теста.
- развивать навыки самостоятельности и самоконтроля;
- развивать способности к самореализации;
- обеспечивать эффективность урока и успешность каждому ученику.

Шестакова Е.В.
К вопросу о функционировании
фразеологических предлогов с лимитативным
значением в текстах законов

ЧГПУ, Челябинск

В современной лингвистике лимитативные отношения понимают как отношения, выражающие сферу, область, пределы распространения, реализации признака или действия. Мы квалифицируем лимитативные отношения как объектные отношения, обозначающие сферу, область, пределы распространения, реализации признака или действия. Данное значение в текстах законов представлено небольшой группой предлогов – 6% от числа предлогов, выражающих в текстах законов объектное значение.

Релятивные единицы, выражающие в текстах официально-делового стиля лимитативное значение, считаем возможным разделить на две семантические подгруппы: 1. подгруппа со значением «указание на объект, который находится вне чего-либо» (**за пределами** (чего) и **за пределы** (чего)), 2. подгруппа со значением «указание на объект, который принимается или не принимается во внимание, учитывается или не учитывается при выполнении каких-либо подсчётов» (**в расчете на** (что), **без учёта** (чего)).

Очевидно, что в зависимости от сочетаемости возникают различные значения. Так, сочетание с лексемами со значением места, пространства (*Российская Федерация, квартира, граница, помещение, поселение* и т.д.) в текстах законов формирует обстоятельственное пространственное значение, а сочетание существительными, обозначающими абстрактные понятием (*полномочия, знания соглашения, правоспособности* и др.) обеспечивает возникновение объектного лимитативного значения. Хочется особо отметить, что помимо обстоятельственного пространственного значения в редких случаях фразеологический предлог актуализирует в текстах законов обстоятельственное темпоральное значение, обусловленное сочетанием с лексемами (*год, время*), привносящими сему темпоральности. *Работа за пределами нормальной продолжительности рабочего времени может производиться как по инициативе работника (совместительство), так и по инициативе работодателя (сверхурочная работа) [ТК]*.

На формирование индивидуального значения фразеологизма влияет сема лексического предлога. В единице **за пределами** (чего) лексический предлог **за** (чем) актуализирует сему «указание на объект, за границами которого, вне которого что-то находится». Во фразеологизме **за пределы** (чего) лексический предлог **за** (что) привносит сему «указание на объект, за границы которого что-то переносится, выходит».

Единицы данной подгруппы разнятся по структуре, следовательно, в формировании индивидуального значения фразеологической единицы участвуют семы всех компонентов.

Правая дистрибуция в текстах законов может быть выражена как конкретными существительными (*налог, акциз, сумма* и др.), так и абстрактными существительными (*обстоятельство, положение*).

Класс релятивных фразеологических единиц обладает способностью к пополнению за счёт новообразований, поскольку он является открытой системой,

что обуславливает важность и актуальность исследований в данном направлении.

...

1. Чепуренко, А.А. Принципы квалификации фразеологизмов (на материале русского языка) [Текст]: дис. ... канд. филол. наук. / А.А. Чепуренко. – Орёл, 2003. – 197 с.

2. Шиганова Г.А. Системные отношения лексических и фразеологических предлогов в современном русском языке [Текст] / Г.А. Шиганова // Фразеология в аспекте науки, культуры и образования: материалы междунар. конф. – Челябинск, 1998.–С.107-110.

3. Юздова, Л.П. Статичность грамматической формы и динамичность компонентного состава и семантики качественно-обстоятельственных фразеологизмов [Текст] // Фразеология в аспекте науки, культуры и образования: материалы междунар. конф. – Челябинск, 1998. – С.111-112.

Шипилова И.А.

Основные концепции маркетинга

НИ Томский Политехнический Университет, Томск

Концепция маркетинга разрабатывается в зависимости от вида организации, а также целей и задач, которые она ставит перед собой. Некоторые предприятия могут придерживаться одной концепции на протяжении всего существования фирмы, а другие меняют концепцию в зависимости от внешних и внутренних факторов.

В настоящее время выделяют такие концепции маркетинговой деятельности, как: совершенствования производства; совершенствования сбыта, или по-другому, концепция интенсификации коммерческих усилий; совершенствования товара; концепция традиционного (классического) маркетинга; социально-этического маркетинга; маркетинг взаимоотношений. [1]

Согласно концепции совершенствования производства потребители приобретают товар, который широко распространен и доступен по цене, и, поэтому предприятие должно сосредоточиться на совершенствовании производства. Примером такой компании может стать «АвтоВАЗ», где автомобили можно приобрести по доступной цене.

Концепция стимулирования сбыта утверждает, что потребители не будут покупать товары, если компания не предпримет много усилий по продвижению своего товара. Предприятия достигают своих целей за счет методов принуждения к разовой покупке, т.е. это может быть давление со стороны продавца, методы ориентации покупателей на долговременные покупки, предоставляя, к примеру, скидки постоянным покупателям.

Согласно товарной концепции потребители приобретут товар, который обладает наивысшим качеством и лучшими эксплуатационными характеристиками. Придерживаясь этой концепции, компании следует прилагать свои усилия к усовершенствованию товара. Однако, придерживаясь данной концепции, многие производители думают, что, они станут лидерами на рынке, если они максимально усовершенствуют свой товар.

Концепция традиционного (классического) маркетинга полагает, что цели организации будут достигнуты, если организация будет выявлять потребности потребителей и воссоздавать их в своих товарах лучше, чем их конкуренты. Согласно концепции маркетинга продажа – это средство общения, коммуникации и изучения потребителей. Но, если потребители остаются недовольны, то необходимо менять общую политику компании, а не процесс продажи.

Концепция социально-этичного маркетинга основана на том, что компания должна получить выгоды путем удовлетворения потребностей своих потребителей, интересов общества, не нанеся вред окружающей среде и здоровью потребителей.

Маркетинг взаимоотношений появился совсем недавно на рынках товаров и услуг. Основная идея состоит в том, что предприятие будет стремиться настроить благоприятным отношениям с покупателями и другими участниками процесса купли-продажи. Лучший способ удержать потребителя – это индивидуальное личное общение с ним. [2]

Данная классификация концепций не является общепринятой для всех стран. Чаще всего выбор концепции зависит от уровня развития рыночных отношений в каждой отдельной стране, где она имеет определенные специфику и особенности.

...

1. Основы маркетинга : учеб. пособие / А.Н. Бобровников, С.Н. Волкова, И.Е. Замятина, В.А. Никольская. 1-е изд. Тверь: ТГТУ, 2007, 176 с.

2. Основы маркетинга : учебное пособие/ Е.В. Суркова. -Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 152 с.

3. И.В. Ильичева. Маркетинг: учебно-методическое пособие / Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 229 с.

Шипилова И.А.

Человеческий фактор кризисных ситуаций

*НИ Томский Политехнический Университет,
Томск*

Основой функционирования и развития социально-экономической системы является деятельность человека, который стремится снизить долю неуправляемых процессов. По мере развития социально-экономической системы наблюдается повышение человеческого фактора в её антикризисном развитии, которое означает не исключение кризиса, а предвиденное и своевременное его разрешение. [1]

Руководитель предприятия обязан уметь управлять всеми факторами производства и всеми используемыми ресурсами, при этом главным, является умение управлять персоналом. Эффективное управление требует, чтобы учитывались как внутрифирменные процессы, так и события во внешней среде. Существуют определенные приемы управления в моменты кризиса, которые могут применяться в целом и которые можно использовать к каждому индивидуальному случаю.

1. Необходимо дать понять подчиненным, что руководитель действительно владеет ситуацией. Это является самым важным, поскольку персонал должен быть уверен, что все идет под контролем

2. Набрать команду для работы в кризисной ситуации. Определить для каждого сотрудника его роль и дать задание, с целью занятости каждого каким-либо поручением.

3. Держать свои эмоции под контролем, так как они окажут воздействие на подчиненных.

Основой управления персоналом в кризисных предприятиях является кадровая политика. Главной целью кадровой политики является – обеспечение оптимального баланса сохранения и обновления кадров в соответствии с потребностями предприятия и состоянием рынка труда. Предложены следующие типы кадровой политики на кризисном предприятии:

1. Пассивная кадровая политика. У руководителя предприятия отсутствует план действий для персонала, и в условиях кризисной – кадровая деятельность может привести к ликвидации негативных последствий работы.

2. Реактивная кадровая политика. Руководитель предприятия контролирует возникновение возможных конфликтных ситуаций, наличие квалифицированной рабочей силы, её мотивацию к продуктивной работе, и предпринимает меры, чтобы не допустить кризиса.

3. Превентивная кадровая политика. При её проведении, руководство предприятия может спрогнозировать кризисные ситуации. При этом, у руководителя отсутствуют средства, чтобы повлиять на них.

4. Активная или рациональная кадровая политика. Проводя её, руководство предприятия имеет обоснованные прогнозы предстоящей ситуации, а также знает какими средствами воздействовать на нее. [2]

В кризисных ситуациях также используют конфликт как метод управления. Если организация переживает кризис, последствия конфликты для неё совсем нежелательны. В определенных ситуациях конфликт имеет положительные функциональные роли, например: инициация обновлений и прогресса; ясное понимание существующей проблемы, требующей решения; у участников конфликта вырабатывается безболезненное восприятие проблем и т.п.

...

1. Менеджмент организации: Учебное пособие для подготовки к итоговому междисциплинарному экзамену профессиональной подготовки менеджера. Под общей ред. В.Е. Ланкина. Таганрог: ТРТУ, 2006. – 304с.

2. «Антикризисное управление», учебно-методические материалы, составители Петухов Д.В. М.; Миэмп, 2010- 134с.

Юдин А.А., Теплякова Т.Ю.

Причина сужения мирового рынка

ИАТУ УЛГТУ, Ульяновск

Выход на мировой рынок – это необходимое звено современной экономики. Международный рынок представляет собой совокупность различных рынков

государств, имеющих собственную специфику, определяющуюся географическими, климатическими, национальными, культурными, религиозными и политическими условиями.

Выход на мировой рынок представляет множество уникальных возможностей для отечественного предприятия, главным из которых является увеличение рынка сбыта.

Рынок сбыта – любое экономическое пространство, где организация реализует собственную продукцию конечному потребителю. По сути рынок сбыта определяет то, какими возможностями обладает та или иная организация.

Но какими бы ни были мощности предприятий, организаций, мировой рынок сбыта крайне ограничен, и рано или поздно, любая организация столкнётся с такой проблемой как перенасыщение рынка своими товарами, услугами, что вызовет ограничение продажи уже готовых изделий, услуг, вследствие чего будет происходить затоваривание продукции, что в конечном счёте может привести организацию к «эффекту пузыря», т.е. банкротству и вытекающими из этого негативными последствиями (увольнение рабочих, подрыв экономического потенциала родной страны предприятия и т.д.);

Мировой кризис, влияет на мировой рынок, вызывая ограничение рынка сбыта.

За последние десятилетия многие компании смогли достичь небывалых высот в экономическом развитии, но возникает проблема перенасыщения рынка продукцией, когда предложение начинает превышать спрос, образуется кризис сбыта. Это проблема имеет только одно решение – освоение новых рынков.

После Второй Мировой США были единственной страной чья экономика не была опустошена в отличие от других стран участниц, что в свою очередь позволило США создать глобальный рынок для максимальной реализации потенциала своих компаний и начать свою сбытовую экспансию практически по всему миру, что в свою очередь привело к укреплению их экономик.

Но как бы ни был рынок широк он ограничен, это стало понятно в начале 90х годов, когда мировой рынок почти достиг своего предела, когда все известные рынки были освоены. Тогда, по логике и должен был начаться кризис, но от этого весь мир спас развал Советского Союза, открыв доступ к новым рынкам сбыта, что отодвинуло кризис на десятки лет. Полный развал российской экономики, способствовал открытию внутреннего рынка иностранным товарам.

В настоящее время опять остро встаёт вопрос о новых рынках сбыта. Последний рубеж был взят десятки лет назад, новых рынков неподвластных глобальному рынку не осталось, и по этой причине мировая экономика опять начинает давать сбой.

Возможное решение по выходу из этого кризиса – это создание макроэкономических регионов, имеющих собственную уникальную экономическую модель, структуру и полную независимость друг от друга. Это позволит расширить мировой рынок сбыта.

Якубовская О.Р.
Особенности формирования вариативной части
основной профессиональной образовательной
программы ФГОС для СПО

ОГАУ СПО ИТАМ, г. Иркутск

Содержание профессионального образования в образовательном учреждении определяется основной профессиональной образовательной программой, составленной на основе ФГОС для конкретной специальности СПО с учётом примерных программ и требований регионального рынка труда.

Основная профессиональная образовательная программа СПО для подготовки квалифицированных рабочих и служащих 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации представляет собой совокупность учебно-методической документации, включающей: учебный план; программы учебных дисциплин и профессиональных модулей; программы учебной практики и производственной практики; календарный учебный график; методические материалы, обеспечивающие реализацию ОПОП.

При формировании учебного плана образовательного учреждения следует распределять весь объем времени, отведенного на реализацию ОПОП, включая инвариантную и вариативную части. Инвариантная (обязательная часть) составляет от 70 % от общего нормативного времени, отводимого на освоение основных образовательных программ. Для реализации вариативной части государственным стандартом установлено 30%.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием инвариантной части ОПОП для получения дополнительных компетенций.

Вариативная часть по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих «Мастер по обработке цифровой информации» распределена введением дидактических единиц в рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и введением новых учебных дисциплин (рис. 1).



Рис. 1. Распределение вариативной части

Актуальность этих дисциплин предъявляет новые требования современного рынка труда к рабочим и специалистам.

В первую очередь мы провели анализ учебных программ и определили новые темы, учитывая интересы работодателей. Исходя из тем, сформировали дополнительные компетенции, знания и умения, которые отразили в пояснительной записке к учебному плану.

При формировании новой рабочей программы учебной дисциплины наглядно показываем вариативную часть, выделяя ее цветом (рис.2). Это позволяет сократить время при корректировке программы для нового набора.

Тема 4. Информация и информационные технологии по сферам применения	Содержание учебного материала		41			
	30	Информационные технологии по сферам применения. Текстовый редактор, назначение и основные возможности, электронные таблицы, средство создания презентаций Power Point	1	комбинированный	фронтальный опрос	2
	31	Текстовый редактор MS Word Интерфейс, лента меню	1	комбинированный	текущий	2
	32, 33	Практическая работа №8 Настройка параметров страницы, вставка таблиц и рисунков	2	урок совершенствования знаний	Оценка результатов выполнения практических работ	2
	34	Практическая работа №9 Форматирование текста и таблиц	1	урок совершенствования знаний	Оценка результатов выполнения практических работ	2
	35	Табличные редакторы MS Excel Настройка основных параметров интерфейса, лента меню	1	комбинированный	фронтальный опрос	2
	36	Практическая работа №10		урок	Оценка результатов	

Рис. 2. Выделение вариативной части цветом

Стандарты нового поколения предполагают четкое распределение ответственности каждого преподавателя за результат своей деятельности, поэтому формируем контроль и оценку результатов освоения дисциплины или модуля по добавленным темам, также выделяя цветом. Это является заключительным этапом распределения вариативной части.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В
НАУЧНОЙ РАБОТЕ И
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

30 апреля 2014 г.

Часть 6

ISBN 978-5-9905565-4-6



ISBN 978-5-9905625-0-9



Подписано в печать 14.05.2014 г.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 9,53. Тираж 500 экз.
Отпечатано в ООО «Консалтинговая компания Юком»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 91-5.