МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

31 октября 2014 г.

Часть 15

UCOM

Тамбов 2014

УДК 001.1
ББК 60

Н34

Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2014 г.: в 17 частях. Часть 15. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 164 с.

DOI: 10.17117/2014.10.31.15

ISBN 978-5-906766-33-5
ISBN 978-5-906766-48-9 (Часть 15)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке» (31 октября 2014 г.).

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

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

Информация об опубликованных статьях предоставлена в систему Российского индекса научного цитирования (**РИНЦ**) по договору № 856-08/2013К от 23.08.2013 г.

Электронная версия сборника опубликована 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

DOI: 10.17117/2014.10.31.15

ISBN 978-5-906766-33-5
ISBN 978-5-906766-48-9 (Часть 15)

СОДЕРЖАНИЕ

Malysheva Kh, de Rooij K., Löwik C.W.G.M., Stoika R., Korchynskyi O. Knockdown of IL-6 expression rescues TNFα -inhibited osteogenesis 9

Алферова Е.И. Пути формирования профессиональной ответственности бакалавров направления «Педагогическое образование» 11

Антонова Е.А. Вопросы совершенствования стилистического уровня речи учащихся при изучении фонетики 13

Антонова Е.А. Работа по грамматической стилистике на уроках русского языка..... 15

Арланова Л.Ю., Сорочайкина О.А., Иванов В.Г. К вопросу мониторинга качества обучения в образовательных организациях 17

Арланова Л.Ю., Иванов В.Г., Сорочайкина О.А. К вопросу об эффективности менеджмента в процессе достижения целей организации 18

Арсланова Х.Д. Концептуальные подходы к определению категории «качество государственного управления» 19

Белоусова В.В. Использование здоровьесберегающих технологий на логопедических занятиях в коррекционной школе VIII вида 21

Блинова Е.В., Салямова Э.И., Блинов Д.С., Сингх Л.Н., Игуменов И.О. Фармакологические аспекты применения новых цитопротекторов при сочетанной сердечно-сосудистой патологии..... 22

Борисова Р.П., Васильев П.В., Волынский М.А., Ерофеев Н.П., Маргарянц Н.Б. Оптические характеристики крови и лимфы для выбора параметров источника излучения в лазерной допплеровской флоуметрии 23

Бочарникова Ю.Ю., Власенко Е.В., Черкесова К.И. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы 25

Бочарникова Ю.Ю., Черкесова К.И., Власенко Е.В. Влияние миграции на формирование регионального рынка труда 26

Брагина Т.М. «Места памяти» в социокультурном пространстве..... 27

Васильева Е.Е. Профилактика дорожно-транспортного травматизма на уроках СБО с учащимися восьмого класса, имеющих умеренную интеллектуальную недостаточность..... 28

Виноградова А.А. Инвестиционные возможности Крыма: дотационный или процветающий экономический регион? 30

Вискова Т.А. Профессиональная компетентность как результат подготовки специалистов в вузе 32

Ворожева Е.А. Градостроительная организация детских реабилитационных центров 33

Габдулхакова И.М. Фразеологизмы в контексте диалога культур 34

Газизова А.Р. Мультипликация в работе с детьми старшего дошкольного возраста 36

Галкина Т.С. Анализ и оптимизация налоговой нагрузки физических лиц в РФ 38

Гнитецкая М.А. Концепция отдела веб-разработки государственной структуры Калининградской области 39

Гребнева О.А. Развитие архитектурно-планировочного каркаса города 40

Гринюк О.Н., Санаева Г.Н., Маслова Н.В., Смирнов А.Ю., Федоренко А.И. Автоматизация определения соответствия кандидата портрету должности 41

Гумерова Г.И., Лелеков М.А., Саврук Е.В., Смирнов С.В., Троян П.Е. Профессиональный стандарт как инструмент формирования образовательных государственных стандартов по подготовке специалистов в области измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур 43

Гунтарева Е.Е. Использование интерактивных методов при изучении словообразования в школе 46

Давтян К.О. Государственно-частное партнерство как перспективное направление государственного стимулирования инвестиционной деятельности 47

Давтян К.О. Направления стимулирования и активизации инвестиционной деятельности в России 49

Джалолов А.Ш. Методика выбора технологий Data Mining для обеспечения принятия решений при региональном управлении 50

Дистанов В.Б., Фалалеева Т.В. Синтез и исследование производных 4-Морфолинонафталевой кислоты в качестве флуоресцентных зондов для определения качества крови 52

Дюкова С.В., Дегтярева Е.Н., Кириченко И.В. Особенности социальных процессов в условиях малого города 53

Еловская Н.А., Мазец Ж.Э. Влияние низкоинтенсивного электромагнитного излучения на продуктивность гречихи посевной (Fagopyrym sagittatum gilib) 54

Ермакова ЗА., Отт Т.О. Психологическая природа суицид 56

Заричковая М.В., Артюх Т.А. Анализ путей реформирования системы социальной защиты специалистов фармации Украины в рамках адаптивного управления персоналом 58

Иванова Л.А., Казакова О.А., Ненашева Е.В.
Здоровьесберегающая работа в ДОУ
(опыт экспериментальной площадки) 61

Исянгулова Г.А. Классификация звукоподражательных
слов, передающих звуки живых существ
(на примере подражания звукам, издаваемым животными) 64

Калашникова Н.А. Повышение уровня институционального
доверия к системе высшего образования посредством развития
критического мышления 65

Капралова Г.А., Зюлькина Л.А., Суворова М.Н., Кузнецова Н.К.
Анализ результатов клинического применения
ксеноперикардиальной пластины «кардиоплант» в качестве
резорбируемой мембраны при операции резекции верхушки
корня и цистэктомии 66

Кипнис Е.А. Перспективы развития мировой энергетики 69

Козакевич И.А. Бездатчиковое векторное управление с использованием
анизотропных свойств машины 70

Коленкова Н.Ю., Евдошенко О.И., Щербинина О.В.
Модель и алгоритмы информационной системы планирования
учебного процесса на отделении заочного обучения 71

Кузьмина М.К. Интенциональный смысл «несогласие-отказ» 75

Кузьмина Т.А. Учебные задачи по математике как средство развития
профессиональных умений бакалавров педагогического
образования 76

Кулиев Т., Эшкуватов А., Тухтамешов С.
Галоаккумуляция и солеустойчивость сортов сорго 78

Курбаниязов С., Курбаниязов А., Халилов Б.
Проблемы изучения атмосферного озона 79

Ласковец М.А. Значение инженерного образования в инновационной
экономике 80

Леонтьева Е.Е., Лепехина К.С., Морозова Е.А., Козлов М.Б.
Современные проблемы пассажирских железнодорожных станций 84

Липатова Т.В. Системная лингвистика о языковой деятельности 85

Лукьянова В.Ю. К вопросу о решении проблем медиаобразования и
художественного образования студентов вуза 87

Лытарь И.С. Реализация суперкомпьютеров с массивно-параллельной
архитектурой и прямым жидкостным охлаждением на примере
стенда RSC PetaStream 88

Ляховец А.С., Смолина А.В. К вопросу о структуре состояния
«выгорания» 90

Мадиярова А.Т., Федяев А.А. Разработка экспертной системы по оценке
готовности предприятий к инновационной деятельности 92

Малявин Е.Г. Психогимнастика как путь сохранения и укрепления психического здоровья дошкольников 94

Меркулов А.А., Маклахов В.А. Автоматизации синтеза моделей организаций для ситуационных центров на основе гибридного паттерна 95

Мироедова К.М. Моделирование работы административного центра региона, направленной на улучшение положения на рынке труда (на примере Кемеровской области) 97

Михайлова О.Н., Золотарев И.И., Черепанова А.Е. Совершенствование организационных форм занятий физической культуры в ВУЗе 98

Моторин А.А., Гончаренко К.А. Малораспространенные однолетние культуры в партерных цветниках 99

Панфилова И.Н., Рубец В.С. Влияние травмирующих факторов на проявление признаков продуктивности колоса при оценке устойчивости растений озимой гексаплоидной тритикале к Fusarium culmorum 101

Пересечная Т.А. Выразительные движения как индикатор эмоционально-чувственной сферы будущих педагогов хореографии 105

Петров Н.Н. Центробежное электрошлаковое литье 106

Поданева Е.Н., Ушнова В.В., Батурина Е.Г., Голиков А.В. Анализ производственной экономической деятельности сортировочной станции 108

Поздеева М.Г., Седелкин В.М., Потехина Л.Н., Горохолинская Е.О., Кулаткина А.С. Разработка и исследование полимерных мембран, наполненных активным углем, для молочной промышленности 109

Радионова С.Н. Инновационные методы преподавания истории в среднем профессиональном образовании 110

Речкова С.В. Эффективное обучение непроверяемым написаниям в начальной школе 112

Сагунова М.Е. Развитие выразительного жеста в хореографии как способа передачи мыслей и чувств 113

Сахаров Ю.В., Гумерова Г.И., Великовский Л.Э, Троян П.Е., Шестериков Е.В. Профессиональный стандарт как фактор формирования рынка специалистов по проектированию и обслуживанию чистых помещений для микро- и наноэлектронных производств 114

Сейтенова С.С., Абил А.С. Воспитание гуманности у трудных подростков – социально педагогическая проблема 118

Селивёрстова И.А. Логопедические занятия, как средства реабилитации обучающихся с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью 120

Сизова Н.Н. Антропокосмизм как системообразующий принцип ноосферной модели образования 121

Сизова Н.Н. Актуальность аксиологического аспекта современного образования 123

Смолина А.В. Проблемы речевой коммуникации с точки зрения социального конструкционизма 124

Стародумова Л.А. Воспитательный аспект педагогических технологий 125

Сухова Л.А. Состояние и развитие применения аналитических процедур в аудите 127

Сухова Л.А. Состояние современной российской кооперации 128

Таова Ф.А. Конкурентоспособность и конкурентные преимущества территории 129

Теремецкая А.В, Павлович Н.А. Применение ГИС технологий для мониторинга изменений окружающей среды под воздействием антропогенной нагрузки на примере Соловецкого Архипелага 131

Трефилова Л.В., Ковина А.Л., Калинин А.А. Разработка новых, экономически менее затратных технологий производства биопрепаратов под бобовые культуры 133

Тунякин В.Д. Долговечны ли рукотворные агролесоландшафты 134

Федяев А.А. Технология создания приложений в Visual Studio, использующих функции MATLAB 135

Фоменко Н.Л. Управление конфликтами в деловых коммуникациях ВУЗа 137

Хвалько А.И. Об определении понятия «квалификация преступлений» 138

Хисамутдинова Е.В. О практике передачи в аренду имущества, закрепленного за муниципальными учреждениями 140

Чеканова Н.Н., Башкатов Б.М., Чеканов Н.А. О нелинейном обыкновенном дифференциальном уравнении Ермакова-Милна-Пинни 141

Чепурных В.А. Импульсные ориентирующие устройства для штучных грузов 143

Черкесова К.И., Бочарникова Ю.Ю., Власенко Е.В. О революции облачных технологий 146

Чернова Э.Р. Особенности правового статуса Центрального банка РФ 147

Шаньшерова Т.В., Попов А.Н. Рейтинговая система оценки успеваемости студентов как фактор повышения эффективности учебного заведения 148

Шестель Л.А., Куташов Д.А., Петров Н.Н. Соединение медных проводов с помощью ультразвуковой сварки 151

Ширкунова С.А., Кузнецова Н.Л. Причины почему выпускники СПО идут работать не по профессии 152

Шуралёва Е.В., Варфоломеева Л.Г, Ермолаев Ю.А., Федяйнов М.О., Смирнов И.В. Личностные особенности эмоционально неустойчивых студентов и их взаимосвязь с успешностью учебной деятельности 154

Эргашева Н.А., Адилова М.Т. Эколого-экономические аспекты использования земельно-водных ресурсов в сельском хозяйстве 156

Ямилов Р.М. Коммуникационная доступность как основа формирования экономики 157

Янмурзина Р.Р. Лингвокультурологический аспект обучения башкирскому языку 158

Яшин С.Н., Кулыгина Е.Н. Совершенствование системы оценки эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий региона 160

Яшин С.Н., Фазулжанова Д.Х. Организационно-экономическое обеспечение инновационного развития на предприятиях легкой промышленности Нижегородской области 161

Malysheva Kh, de Rooij K.,
Löwik C.W.G.M., Stoika R., Korchynskyi O.

Knockdown of IL-6 expression rescues TNFα -inhibited osteogenesis

[1,4,5] *Institute of Cell Biology of NAS, Lviv, Ukraine;*
[2,3] *Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands*

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic systemic autoimmune inflammatory disorder that affects up to 1.8% of adult population of the world. The disease has a significant medical and social impact, since the absence of effective treatment rapidly leads to disability and reduced quality of patients' life.

Synovial hyperplasia and chronic inflammation in the joints are main features of RA pathogenesis that lead to cartilage loss and joint destruction. Exact molecular mechanisms that trigger a disease and exacerbate its progression are still poorly understood. It has been demonstrated that an interleukin-6 (IL-6), a tumor necrosis factor α (TNFα) and interleukin 1β (IL-1β) target gene, plays a crucial role in the pathophysiology of RA.

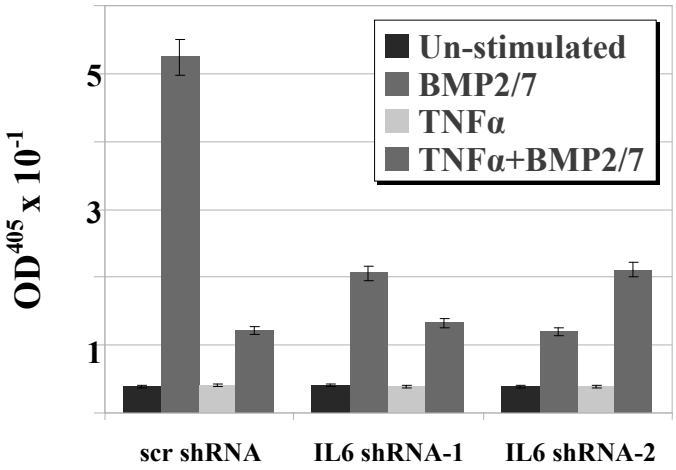
It is well known, that bone morphogenetic protein (BMP) and Wnt pathways are key signaling pathways that induce and support cartilage and bone formation and maintenance. The activation of Wnt pathway participates into formation of a proper balance between bone and cartilage formation and remodeling. However, in RA and other skeletal disorders this balance is disturbed.

In our preliminary studies we found that IL-6 inhibits activation of Wnt signaling pathway in primary human synoviocytes. Moreover, TNFα and IL-6 cooperatively inhibit the activation of Wnt response (O. Korchynskyi, unpublished data). ***Main goal of this study is to evaluate an impact of previously unrecognized negative interaction between the Wnt and IL-6 signaling pathways in skeletal tissues as a possible major mechanism leading to age- and inflammation-related bone and joints destruction.***

We have performed *in vitro* evaluation of the functional contribution of IL-6 and TNFα interaction to inhibition of bone formation using treatment with recombinant cytokines combined with a blocking of IL-6 expression by small hairpin RNAs (shRNA) in mouse mesenchymal precursor cells of C2C12 and KS483 lines that can be induced to differentiate into osteoblasts by different BMPs, including BMP2 and BMP7 [1].

Alkaline phosphatase (ALP) is a widely used marker of early stages in osteoblast differentiation [1, 2, 3]. C2C12 cells were transiently transfected with a mixture of small hairpin interfering RNA (shRNA) plasmids that specifically target the expression of IL-6 mRNA while using scrambled shRNA-expressing plasmid as a control. 24 hours later cells were transduced with a combination of adenoviral constructs encoding recombinant hBMP2 and hBMP7 [4] to induce a production of hBMP2/hBMP7 heterodimers along with appropriate homodimers. C2C12 cells in appropriate variants were also treated with a recombinant TNFα. The alkaline phosphatase activity was analyzed spectrophotometrically using a π-nitrophenylphosphate (p-NPP) as a substrate [5]. Treatment of C2C12 cells with TNFα completely inhibits their myoblast differentiation, as well as strongly inhibits BMP-induced osteogenesis (Fig.1 and data not shown). The transient overexpression of shRNA targeting IL-6 mRNA similarly to many other small interfering (siRNA) and shRNA induces to some extent an off-target

interferon response. At the same time efficient shRNA constructs allowed to partially (IL6 shRNA-1) rescue the osteogenic differentiation from negative affect of TNFα, or in case of IL6 shRNA-2 even to completely convert TNFα from inhibitor into a potentiator of osteogenesis.

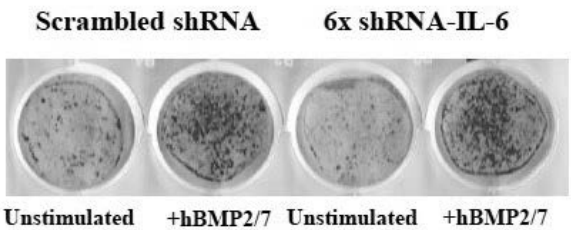


C2C12 cells were split into 12-well plates, transiently transduced with plasmid constructs expressing shRNA targeting IL-6 or control scrambled shRNA and treated with 10 ng/ml of recombinant TNFα, mixture of recombinant hBMP2 and hBMP7 adenoviruses or with their combination for 4 days. Alkaline phosphatase activity in cell lysates was analyzed spectrophotometrically. Optical density at 405 nm is shown.

Fig. 1. shRNA-mediated knockdown of IL-6 rescues early osteogenesis from negative effect of TNFα

However, ALP cannot be used as a marker for late stages of osteoblast differentiation for which the bone mineral deposition and nodules formation are specific. Unfortunately, C2C12 cells cannot undergo late stages of osteoblast differentiation. Therefore we used for these experiments KS483 cells that can efficiently follow late stages of osteogenesis [5]. In an order to confirm a proper functional outcome of IL-6 inactivation in differentiating osteoblasts, cells of KS483 line were transiently transfected with a mixture of shRNA plasmids that specifically target the expression of IL-6 mRNA. An efficacy of shRNA-mediated knockdown was confirmed with quantitative PCR and varied from 6.5 to 8 times for most efficient variants (data not shown). 24 hours later cells were treated with recombinant hBMP2 and hBMP7 for 18 days. During these assays cells were cultured in the osteogenesis-supporting medium supplemented with 50 μg/ml of ascorbic acid and starting from day 10 upon induction of osteogenesis also with 5 mM β-glycerophosphate. Histochemical examination of mineral deposition by KS483 was performed using a conventional staining with Alizarin Red [5]. Unfortunately, in these experiments we were not able to combine hBMP2/hBMP7 treatment with TNFα due to massive cells death induced in KS483 cells by TNFα (data not shown). Similar effect was also observed by other investigators with other (pre)osteoblastic cell lines [6, 7].

As is shown on a Fig. 2, a treatment of KS483 cells with hBMP2/7 strongly intensified their late osteoblast differentiation and overexpression of a combination of six versions of shRNA constructs targeting IL-6 further potentiated osteoblast differentiation observed through nodules formation and matrix mineralization when compared with a control scrambled shRNA.



Alizarin red staining of representative wells (1x) is shown

Fig. 2. shRNA-mediated knockdown of IL-6 intensifies hBMP2/7-induced bone matrix mineralization in KS483 mouse mesenchymal precursor cells

Thus, IL-6 is an important mediator in inhibition of osteoblast differentiation by TNFα and knockdown of IL-6 partially rescues osteogenesis from negative control of inflammation. The anti-osteoblastic effects of IL-6 are most likely mediated by its negative interaction with Wnt signaling pathway.

…

1. Korchynskyi O., Dechering K.J., Sijbers A.M., et al. (2003). Gene array analysis of bone morphogenetic protein type I receptor-induced osteoblast differentiation. J.Bone Miner. Res., 18: 1177-85.

2. Fujii M., Takeda K., Imamura T., et al. (1999). Roles of bone morphogenetic protein type I receptors and Smad proteins in osteoblast and chondroblast differentiation. Mol. Biol. Cell, 10: 3801-3813.

3. Katagiri T., Yamaguchi A., Komaki M., et al. (1994). Bone morphogenetic protein-2 converts the differentiation pathway of C2C12 myoblasts into the osteoblast lineage. J. Cell Biol., 127: 1755-1766.

4. Korchynskyi O. (2012). Adenoviral vectors: convenient tools for gene delivery to primary mammalian cells. Biotechno 5: 9-19.

5. van der Horst G., van Bezooijen R.L., Deckers M.M., et al. (2003). Differentiation of murine preosteoblastic KS483 cells depends on autocrine bone morphogenetic protein signalling during all phases of osteoblast formation. Bone, 31: 661-669.

6. Kitajima I, Nakajima T, Imamura T, et al. (1996). Induction of apoptosis in murine clonal osteoblasts expressed by human T-cell leukemia virus type I tax by NF-κB and TNF-α. *J Bone Miner Res*. 11(2): 200-10.

7. Dong J., Cui X., Jiang Z., et al. (2013). MicroRNA-23a modulates tumor necrosis factor-α-induced osteoblasts apoptosis by directly targeting Fas. *J Cell Biochem*. 114(12): 2738-45.

Алферова Е.И.

Пути формирования профессиональной ответственности бакалавров направления «Педагогическое образование»

Филиал ТГУ в г. Тобольске

В соответствии с ФГОС профессионального образования бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование», ответственность за результат свой деятельности выступает одной из важных профессиональной компетенций, которой должен обладать выпускник. Проведенное нами исследова-

ние ответственности как метапрофессионального качества личности учителя, показывает, что это сложное личностное образование, которое имеет ситуативную выраженность на этапе оптации и продолжает формироваться на этапах адаптации, первичной и вторичной профессионализации [1]. Такая продолжительность указывает на необходимость специально организованной психолого-педагогической работы по актуализации ответственности у будущих учителей уже в период обучения в вузе.

Анализ психолого-педагогических работ в области исследования ответственности позволяет предположить, что в формировании профессиональной ответственности будущих педагогов следует вести работу в направлениях развития ответственности как: 1) морально-этического качества учителя, которое выступает профессионально-этической нормой; 2) профессионально-важного качества, определяющего способность человека к самоконтролю, достижению ответственного результата деятельности. Сложность процесса усвоения социальных норм проанализирована М.И. Бобневой, которая отмечает, что усвоение социальных норм возможно при условии «выработки к ним определенного личностного отношения» [2, С. 103], т. е. за счет их «присвоения». Чтобы нормы были не только усвоены, но и присвоены личностью, необходимы особые процессы (презентация, осознание, оценивание и стремление сформировать необходимое качество), обеспечивающие такое включение [2, С. 116 – 117]. Сложность развития ответственности как профессионально-важного качества зависит от способностей к самостоятельности, исполнительности, самоконтроля, дисциплинированности, т.е. от индивидуальных особенностей и способностей саморегуляции личности.

Ключевыми в формировании профессиональной ответственности будущих учителей, с нашей точки зрения, являются ориентиры на: 1) осознание содержания профессиональной ответственности учителя; 2) развитие стремления быть ответственным; 3) повышение саморегуляции, способствующей преодолению трудностей в реализации ответственности.

Разработанная нами программа курса по выбору «Психология профессиональной ответственности учителя» в форме обучающего научно-практического семинара позволяет объединить элементы лекции-беседы, диагностирующего семинара-тренинга, анализ конкретных ситуаций, развивающей психодиагностики. Целью курса по выбору является актуализация и развитие профессиональной ответственности у будущих учителей. Данная цель достигается за счет решения следующих задач: 1) актуализация ответственности как метапрофессионального качества личности учителя; 2) повышение направленности на ответственное отношение к профессиональной педагогической деятельности, психолого-педагогической компетентности и аутокомпетентности за счёт осознания и принятия результатов диагностики, а также в процессе реализации информационного блока; 3) развитие умения принимать ответственное решение в педагогических ситуациях.

Реализация задач семинара осуществляется в лекционном и практическом блоках семинара. Работа проводится по следующим направлениям. Задачей первого направления является актуализация осознания ответственности в педагогической деятельности учителя: презентация проблемы ответственности как профессионально-важного качества, социально-профессиональной компетентности

и как профессионально-этической нормы учителя. В актуализации проблемы ответственности в профессиональной работе учителя, мы придерживаемся позиции Е.А. Климова, в том, что в психологической дисциплине работа со студентами должна начинаться с «…рассмотрения специфических психологически обусловленных трудностей, ошибок и успешных решений, достижений в практической работе педагогов» [3; с. 59]. Для осознания роли личной и профессиональной ответственности студентам предлагаются проблемные педагогические ситуации, цель которых выработать у них личное отношение к ответственной роли учителя. Интерпретация разных точек зрения, позиций, личный опыт позволяют актуализировать внимание студентов на оценку ответственного решения ситуаций. Также для размышления даются научные позиции, подходы, понимание ответственности в психолого-педагогических исследованиях. Такая информация необходима для коррекции понимания качества ответственности. Обсуждая решения проблемных ситуаций, студенты осознают и оценивают их, вырабатывая личное отношение к ответственности как профессиональной норме, которой должен следовать учитель. Задачей второго направления семинара является повышение аутокомпетентности студентов в ходе анализа психодиагностических результатов выявленных субъективных индивидуально-личностных трудностей в принятии ответственного решения, что позволяет наметить оптимальную линию достижения ответственного результата в ситуациях социального взаимодействия.

…

1. Алферова Е.И. Ответственность как метапрофессиональное качество личности учителя в процессе профессионального становления: автореф. дисс. … канд. психол. наук: 19.00.07 / Алферова Елена Ивановна. – Екатеринбург. 2010. – 24 с.

2. Бобнева, М.И. Социальные нормы и регуляция поведения / М.И. Бобнева. – М.: Наука, 1978. – 311 с.

3. Климов, Е.А. Педагогический труд: психологические составляющие: учеб. пособие для студентов вузов / Е.А. Климов; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М.: Изд-во Моск. ун-та; Академия, 2004. – 240 с.

Антонова Е.А.

Вопросы совершенствования стилистического уровня речи учащихся при изучении фонетики

СФ БашГУ, г. Стерлитамак

Для овладения культурой речи, умением использовать языковые средства в соответствии с условиями и задачами общения большое значение имеет изучение фонетики в функционально-стилистическом аспекте. Важную роль в развитии речи учащихся, повышения ее стилистического уровня играет изучение фонетики, дающей широкие возможности для наблюдения над синонимией языковых средств. К сожалению, все эти вопросы не находят должного внимания на уроках русского языка.

Работа по фонетической стилистике должна начинаться со знакомства с фонетико-стилистическими нормами русского языка, в основе которых лежит благозвучие русской речи.

Благозвучие речи предлагает такое сочетание звуков в тексте, такую акцентологию, которые удобны для произношения. Общее знакомство учащихся с благозвучием русской речи можно начать с напоминания о том, что одним из признаков хорошей речи является ее благозвучие, что, говоря о благозвучии речи, надо иметь в виду конкретный национальный язык, потому что для носителей того или иного национального языка имеются свои представления о благозвучии речи, определяемые внутренними свойствами конкретного языка и эстетическими идеалами носителей этого языка.

Необходимо познакомить учащихся со следующими внутренними свойствами фонетической системы русского языка, которые лежат в основе благозвучия русской речи:

– разноместность и подвижность русского ударения позволяют предупреждать монотонность речи, создавать ритмическую речь даже в прозе;

– организованное употребление слов с сонорными звуками вносит в речь нежность и музыкальность;

– изменяемость звуков русского языка в зависимости от места ударения, от качества соседних звуков, что позволяет избегать однозвучности, создавать своеобразные переливы звуков;

– большинство слогов в русском языке построены по законам восходящей звучности: заканчиваются на гласные, сонорные, звонкие согласные звуки.

Следует также дать понятие о том, что неблагозвучной делает речь скопление неблагозвучных сочетаний. К ним относятся:

– скопление гласных, особенно однотипных (Помнят о п**е**сн**е**, **е**сли…);

– скопление шипящих и свистящих согласных звуков (Полоса неудач на**ш**их **ша**ш**и**стов, потерпев**ш**их в про**ш**ед**ш**их встречах поражение, миновала);

– употребление в близком соседстве однокоренных слов (**Бегуны бегут** по трассе);

– скопление только односложных или только многосложных слов (Сад был стар, пуст, гол, он был забыт);

– скопление одинаковых слогов (От жары и уста**лос**ти тумани**лось** в глазах).

С целью закрепления знаний о благозвучии речи можно предложить школьникам фонетико-стилистическую задачу, в которой представлена ситуация, описывающая фонетико-стилистический анализ одного и того же текста разными учениками, и предложен вопрос, на который надо ответить, исходя из содержания задачи.

Следующий этап в работе по фонетической стилистике – знакомство со стилистическим использованием фонетических средств языка, дающее представление о некоторых приемах создания звуковой выразительности речи (приеме звукописи – звукоподражании, о звуковом символизме).

Начинать следует с наиболее доступного учащимся приема – приема звукописи – звукоподражания.

Чтобы дать учащимся понятие о звукописи – звукоподражании, можно проанализировать с ними поэтические и прозаические тексты.

Погасло дневное светило;
На море синее вечерний пал туман.
Шуми, шуми послушное ветрило,

Волнуйся подо мной угрюмый океан. (А.С. Пушкин).

Было тихое летнее утро…Солнце уже довольно высоко; на вершине холма, сверху донизу покрытого только что зацветшею рожью, виднелась небольшая деревенька. (И.С. Тургенев).

Анализ данных текстов ведется в следующей последовательности:

– текст читается полностью, в нем выделяется основная мысль;

– определяется, что говорится о дневном светиле, послушном ветриле и угрюмом океане; о летнем утре, вершине холма, деревеньке;

– в тексте выделяются повторяющиеся звуки, и определяется, какую функцию выполняет это повторение;

– делается вывод о том, что авторы текстов для создания ярких образов, картин пользуются не только лексическими, грамматическими, но и фонетическими средствами языка, для чего используют прием звукописи – звукоподражания, основанный на повторении звуков речи, передающих звуковое восприятие окружающего нас мира.

Из всего сказанного следует сделать вывод, что в школе необходимо знакомить учащихся со стилистическим использованием фонетических средств русского языка в речи и на этой основе формировать у детей умения и навыки эстетического восприятия звуковой организации текста.

…

1. Виноградов В.В. Проблемы русской стилистики. – М.: Наука, 1981.

2. Трубецкой Н.С. Основы фонологии / Н.С. Трубецкой. – М.: Аспект пресс, 2000.

Антонова Е.А.

Работа по грамматической стилистике на уроках русского языка

СФ БашГУ, г. Стерлитамак

Считается, что одной из существенных причин бедности, невыразительности речи учащихся является несовершенство в постановке преподавания грамматики. На уроках русского языка школьники знакомятся с важнейшими грамматическими формами и категориями, что должно помочь учащимся в их речевой практике, так как изучаемые грамматические явления характеризуются богатством и разнообразием форм, лексико-семантических и стилистических возможностей.

К сожалению, знания многих школьников по грамматике очень часто не получают должного применения в их речевой деятельности. Учащиеся в большинстве случаев с трудом, неумело анализируют значения, которые можно передать с помощью изученных ими грамматических категорий, поэтому не знают об особенностях их употребления в речи. На уроках русского языка основное внимание уделяется изучению общих значений грамматических категорий. Это является причиной того, что учащиеся не знают о возможностях языковых единиц, имеющих ряд отдельных частных значений, которые проявляются в контекстах с определенной смысловой или стилистической окраской. Дети не владеют в достаточной степени и навыками пользования синонимическими сред-

ствами языка в области грамматики, мало знают о возможностях и условиях взаимозамены грамматических форм и конструкций.

Ознакомление учащихся не только с общими, но и с некоторыми частными значениями грамматических форм и категорий, с особенностями и правилами их употребления в речи для передачи определенных смысловых и стилистических оттенков, анализ вариантных, соотносительных форм и конструкций – все это может привести, по нашему мнению, к обогащению и развитию речи. Одним из способов достижения этих целей может быть систематическая, целенаправленная работа по грамматической стилистике.

Анализ лингвистической литературы показал, что изучение любой части речи открывает широкие возможности для работы по грамматической стилистике. На ряде доступных для школьников примеров можно проанализировать не только общие, но и частные значения изучаемых грамматических категорий, познакомить учащихся с различными видами синонимических соответствий в области грамматических явлений, определить разницу в оттенках передаваемых ими значений, различия эмоционального и стилистического характера и условия употребления взаимозаменяемых форм и конструкций.

Подбирая грамматико-стилистические упражнения для анализа, мы руководствовались следующими положениями:

– все упражнения должны способствовать развитию грамматико-стилистических навыков учащихся, под которыми понимается умение и потребность выбрать из ряда соотносительных, вариантных грамматических форм и конструкций ту, которая является наиболее целесообразной и соответствующей условиям речевого задания;

– упражнения грамматико-стилистического характера должны обеспечить не только знание и навыки, но и языковое развитие учащихся – без этого нельзя ставить и решать вопрос о повышении уровня речевой культуры школьников;

– упражнения грамматико-стилистического характера не должны быть противопоставлены другим видам упражнений на уроках грамматики, они должны быть составлены таким образом, чтобы их можно было использовать и для других видов работ;

– при составлении упражнений должен быть реализован принцип взаимосвязи морфологии и синтаксиса, принцип изучения морфологии на синтаксической основе.

Нами предлагались различные виды грамматико-стилистических упражнений:

1. Упражнения, подготавливающие учащихся к выполнению заданий грамматико-стилистического характера. К ним относятся упражнения, позволяющие познакомить учащихся с понятием «стили речи», а также с общими и некоторыми частными значениями изучаемых грамматических категорий, с особенностями их функционирования в речи.

2. Упражнения, способствующие формированию у учащихся навыков пользования различными видами грамматических соответствий в речевой практике. Выполняя данные упражнения, учащиеся знакомятся с грамматическими синонимами, учатся пользоваться взаимозаменяемыми формами и конструкциями при составлении предложений различного характера.

3. Упражнения, с помощью которых происходит обучение учащихся правилам употребления грамматических категорий в сочинениях различных жан-

ров. Эти упражнения выполняются непосредственно на этапе подготовки учащихся к написанию сочинений. Упражнения в большинстве случаев связаны с наблюдением учащихся над языковыми явлениями в контекстах с различной смысловой и стилистической окраской.

Таким образом, работа по грамматической стилистике позволяет сведения о правилах и особенностях употребления в речи изучаемых грамматических явлений сделать аспектом преподавания любой грамматической темы, что способствует формированию общеречевых, в том числе и стилевых навыков учащихся.

…

1. Береговая Э.М. Стилистика в подробностях. – М.: Книжный дом «Либроком», 2009.

2. Бондарко А.В. Теоретические проблемы русской грамматики. – СПб., 2002.

Арланова Л.Ю., Сорочайкина О.А., Иванов В.Г.
К вопросу мониторинга качества обучения в образовательных организациях

ГБОУ СОШ с. Нижнеаверкино Самарской обл.

Результаты мониторинга качества обучения в современных условиях возможно рассматривать, используя исследовательский, оценочный, прогностический компоненты. В условиях реализации ФГОС это целенаправленный, непрерывный, научно обоснованный, технологический процесс оценки, прогнозирования количественных и качественных изменений условий, процесса и результатов обучения.

Мониторинг осуществлялся с целью определения состояния педагогической системы внутри образовательной организации и прогнозирования её развития в будущем. В структуре мониторинга выделяем три основополагающих процесса – исследование, оценка, прогнозирование. Поскольку мониторинг качества обучения осуществлялся не только с целью определения состояния педагогической системы, но и прогнозирования её развития в будущем, одним из компонентов мониторинга качества обучения в условиях реализации ФГОС являлся прогностический компонент**,** на основе которого в будущем может базироваться прогнозирование социального, экономического и технического развития территориального пространства, социума и разрабатываться методика формирования прогнозного перечня профессий, которые могут быть выбраны выпускником образовательной организации. Реализация прогностического компонента мониторинга качества позволяет выявить перспективы развития образовательной организации, а также определение программы ее развития и оперативной корректировки.

Результаты мониторинга обучения должны учитываться:

– при корректировке учебных планов и программ на основе максимального учёта требований заказчика образовательных услуг;

– при решении вопросов финансирования образовательных услуг;

– в процессе совершенствования профориентации с подростками, впервые знакомящимися с рынком труда при реализации профильного обучения;

– при комплектовании контингента обучающихся и практических рекомендациях выпускникам и их родителям по выбору вероятной траектории профессионального обучения в будущем;

– при оптимизации сети образовательных учреждений.

Для проведения анализа количественных и качественных изменений условий процесса и результатов обучения целесообразна разработка методики проведения маркетинга в единстве процедур, алгоритмов, методического обеспечения. Методика реализации мониторинга качества обучения предусматривает структурно-содержательное и методическое обеспечение данного процесса. Кроме цели, процедуры, операции, результата, методика включает критериальный комплекс, состоящий из критериев качества условий организации и осуществления обучения; критериев качества процесса обучения; критериев качества результата обучения.

В процессе внедрения подобного подхода в образовательной организации ожидаемыми результатами являются:

– положительная динамика по всем критериям и показателям мониторинга качества обучения, в частности: возрастание профессиональной компетентности учителей-предметников;

– повышение уровня учебно-методических условий (соответствие образовательных и учебных программ критериям и показателям, предъявляемым к их разработке);

– увеличение числа комплексного методического обеспечения по учебным дисциплинам;

– развитие организационно-управленческих условий (совершенствование организационно-штатной структуры, создание структурных подразделений);

– соответствие нормативно-правовых условий предъявляемым требованиям к организации учебного процесса.

Арланова Л.Ю., Иванов В.Г., Сорочайкина О.А.

К вопросу об эффективности менеджмента в процессе достижения целей организации

ГБОУ СОШ с. Нижнеаверкино Самарской обл.

В современных условиях управление организацией предстает в виде процесса осуществления определенного типа взаимосвязанных действий по формированию и использованию ресурсов организации для достижения ею своих целей. Менеджмент не эквивалентен всей деятельности организации по достижению конечных целей, но он включает в себя только те функции и действия, которые связаны с координацией и установлением взаимодействия внутри самой организации, с побуждением к осуществлению производственной и других видов деятельности, с целевой ориентацией различных видов деятельности. Достижение целей организации требует определенной производственной и управленческой деятельности сотрудников организации, т.е. совокупности поступков, активного поведения. Если деятельность полностью или частично приводит к достижению поставленных целей, с управленческой точки зрения она считается эффективной. Степень эффективности определяется тем, насколько удалось до-

стичь указанных целей. Помимо эффективности действия, направленные на достижение целей, характеризуются выгодностью и экономичностью. Первая заключается в получении определенного положительного результата, например, прибыли; вторая показывает, сколько на единицу этого результата приходится затрат. Чем в большей степени результат их превышает, тем экономичнее деятельность. Эффективная деятельность характеризуется такими признаками, как результативность, простота и рациональность технологии и организации, точность, надежность всех элементов (оборудования, материалов и работников), высокое качество процессов и их результата, соответствие целям организации.

Для достижения необходимой эффективности управленческой деятельности следует заблаговременно создать для нее необходимые условия в виде предпочтительных позиций в тех или иных областях, предотвращения влияния, как в настоящее время, так и в будущем неблагоприятных обстоятельств, особенно тех, последствия которых могут быть необратимыми. Само осуществление деятельности должно быть своевременным, что требует выбора наиболее удачного момента для ее начала, оптимальной последовательности отдельных этапов, предотвращения неоправданных перерывов и потерь времени. Важность этих обстоятельств в условиях усложнения хозяйственных процессов сложно переоценить. Эффективно работающая организация (предприятие) предполагает единовременное функционирование всех стадий и направлений менеджмента, т.е. взаимосвязь их во времени и пространстве.

Обеспечение прибыльности, а значит, эффективности работы всех подразделений предприятия – главная задача менеджмента. Она включает рациональную организацию производственного процесса, развитие технико-технологической базы, эффективное использование живого труда (кадров), обеспечение творческой активности работников. Какой бы характер хозяйственная деятельность ни носила, но если она направлена на получение прибыли или предпринимательского дохода, то можно сказать, что она осуществляется при помощи менеджмента. Можно говорить об эффекте управления, выраженном системой параметров, характеризующих новое состояние производства, достигаемое в результате управленческих воздействий. Эффект управления проявляется в том, что элементы системы приведены в действие и используются в соответствии с их назначением наиболее рациональным способом. Следовательно, эффективная система управления возможна при научном управлении, при правильно выбранных целях, средствах их достижения, при наилучшем использовании ресурсов, с получением наивысших результатов. Такая система управления организацией по определению обязана обеспечить рост эффективности функционирования объекта управления.

Арсланова Х.Д.
Концептуальные подходы к определению категории «качество государственного управления»

И СЭИ ДНЦ РАН, г. Махачкала

Вопросы качества в экономике 21 века занимают если не центральное, то одно из центральных мест. Рост конкурентной борьбы, глобализация, повыше-

ния ожиданий и требований потребителя приводят к повышению планки предъявляемой не только к конечному продукту потребления, но и к выстраиванию самих процессов производства и управления. Тем самым наблюдается расширение области использования категории «качество». В экономической литературе активно используются такие понятия как «качество продукта», «управление качеством», «качество управления», по отношению к различным уровням: предприятие, корпорация, государство; и т.д. В данных условиях важно понимание смысловой нагрузки самой категории «качество», что позволит обеспечить более осмысленное ее прикладное использование и проведение разграничений с категориями эффективности, надежности и т.д.

Важнейший вклад в понимание сути понятия «качество» внесла философия, в которой «качество» – одно из базовых понятий. Поэтому целесообразно обращение к накопленному теоретическому базису данной науки в качестве отправной точки исследования концептуальных подходов к пониманию «качества государственного управления». С точки зрения философии качество – структурно нерасчлененная совокупность признаков, свойств вещества, поля или предмета, проявляемая в системе отношений с другими веществами, предметами или тому подобными материальными образованиями. Качество есть существенная определенность вещества, поля или предмета, в силу которого они являются данным, а не иным материальным образованием и отличаются от других образований [1]. Если говорить более кратко, то можно воспользоваться определением Гегеля, который определил качество как тождественную с бытием определенность.

С точки зрения формирования понимания сущностного содержания категории «качества» систем управления интересна статья М.С. Солодкой [2]. Поскольку одним из существенных аспектов управления является функциональный, то качественная определенность, как системы управления, так и ее элементов преимущественно связана с функциями, которые выполняются ими [2].

Однако в различных исследованиях трактовка понятия «качества государственного управления» осуществляется различно. Так, к примеру, встречаются следующие определения:

1. Качество государственного и местного управления должно пониматься как совокупность его свойств, обусловливающих фактическую способность выполнения властных функций в соответствии с правовыми предписаниями [3].

2. Качество государственного управления – это результаты государственного управления, соотнесенные с целевыми ожиданиями. Проявляется в степени достижения социальных, политических, экономических результатов стратегических и тактических государственных решений. Качество государственного управления выражается в обобщающем результате [4].

3. Эффективное управление – эффективное госуправление рассматривается как осуществление экономической, политической и административной власти в целях руководства делами страны на всех уровнях.

В целом, несмотря на наличие общего все три определения основываются на различных принципах определения КГУ. Первое определение акцентирует внимание на соответствие внутренних свойств системы, в то время как второе и третье основываются на соответствие результатов к целям и задачам управления.

…

1. URL:http://slovari-online.ru.
2. URL:http://quality.eup.ru/MATERIALY10/qsm.htm1111.
3. URL:http://viperson.ru/wind.php?ID=668432.
4. URL:http://problemanalysis.ru/mission/result/result_914.html.

Белоусова В.В.

Использование здоровьесберегающих технологий на логопедических занятиях в коррекционной школе VIII вида

СКОУ школа №9 г. Новороссийска Краснодарского кр.

Коррекционная работа на логопедических занятиях направлена не только на устранение речевых недостатков воспитанников, но и на развитие всех психических процессов. В совокупности со здоровьесберегающими технологиями она способствует более эффективному усвоению произносительных навыков детьми с ограниченными возможностями здоровья. На логопедических занятиях нами используются:

1. физминутки и динамические паузы;
2. элементы массажа и самомассажа;
3. пальчиковая гимнастика;
4. гимнастика для глаз;
5. дыхательные упражнения;
6. упражнения для релаксации.

Физкультурные минутки и динамические паузы проводятся как необходимый кратковременный отдых на занятии. Энергичные движения активизируют мозговое кровообращение, улучшают координацию движений, закрепляют речевые навыки, улучшают настроение.

Развитие мелкой моторики. Установлено, что уровень развития речи детей находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук. На пальцах и на ладонях есть “активные точки”, массаж которых положительно сказывается на самочувствии, улучшает работу мозга. Одним из приемов самомассажа является использование массажеров разной формы и величины (мячики «ежики»). Чтобы данный вид тренинга оказался для детей скучным и утомительным занятием, предлагаем веселые стихотворные тексты.

Ежик колет нам ладошки,
Поиграем с ним немножко.
Если будем с ним играть –
Ручки будем развивать.

Офтальмогимнастика снимает напряжение глаз, позволяет сменить вид деятельности, расслабиться. Приводим пример такой гимнастики.

Ах, как долго мы писали,
Глазки у ребят устали.
Посмотрите все в окно,
Ах, как солнце высоко.
В классе радугу построим,
Вверх по радуге пойдем,

Вправо, влево повернем,
А потом скатимся вниз,
Жмурься сильно, но держись!

Дыхательные упражнения. Мы все умеем дышать, но не задумываемся как это делаем. От того, как мы дышим, зависит очень многое в нашем организме. Мы будем учиться правильно дышать. Дышать так, чтобы сердцу было удобно работать; так, чтобы мы чувствовали себя спокойно и уверенно; так, чтобы наше настроение было хорошим и веселым.

Ученику не под силу просидеть все 35 минут урока, поэтому внутри урока полезно проводить не только динамические паузы, но и специальные **упражнения на релаксацию**. Формула общего покоя произносится учителем медленно, тихим голосом, с длительными паузами.

Все умеют танцевать,
Прыгать, бегать, рисовать,
Но пока не все умеют
Расслабляться, отдыхать.
Есть у нас игра такая –
Очень легкая, простая:
Замедляется движенье,
Исчезает напряженье…
И становится понятно –
Расслабление приятно

**Блинова Е.В., Салямова Э.И.,
Блинов Д.С., Сингх Л.Н., Игуменов И.О.**

Фармакологические аспекты применения новых цитопротекторов при сочетанной сердечно-сосудистой патологии

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», г. Саранск

В настоящее время ученые во всем мире говорят о сахарном диабете как о пандемии, ставшей бичом XXI века. И это неслучайно, так как по данным Международной диабетической федерации в 2013 году число больных с сахарным диабетом составило 382 миллиона человек. В то же время по оценкам Международной диабетической федерации реальное количество больных СД в России с учетом недиагностированных случаев достигает 12,7 млн. человек [1].

В экономически развитых странах СД входит в пятерку причин смерти среди населения. Наиболее грозными и частым осложнениями данного заболевания являются инфаркт миокарда и инсульт, которые составляют соответственно 34,7% и 22% среди причин смерти больных с СД. Именно поэтому разработка методов профилактики подобных осложнений у пациентов с СД является одной из актуальнейших проблем современной медицины [2].

Целью нашего исследования явилось изучение профилактического влияния нового соединения магния ЛБК-527 на функциональную активность сердечно-сосудистой системы при ишемическом поражении головного мозга у животных на фоне стрептозотоцинового сахарного диабета.

Мы изучили влияние ЛБК-527 и препарата сравнения мексидола при хронической церебральной ишемии, воспроизводимой путем односторонней перевязки левой общей сонной артерии [3], на летальность мышей (n=50) со стрептозотоциновым СД, формирование которого достигалось путем внутрибрюшинного введения раствора стрептозотоцина (15 мг/кг), динамику их массы и массы миокарда.

Было установлено, что у мышей в условиях хронического нарушения мозгового кровообращения и сахарного диабета летальность составляет 65%, происходит прогредиентное снижению массы животных и повышение относительной массы сердца. ЛБК-527 (36 мг/кг/сут в течение 14 сут) значимо уменьшал летальность мышей до 45%.Препарат сравнения мексидол действовал аналогичным образом – значимо уменьшал данный показатель до 40%.В группах животных, профилактически получавших ЛБК-527 и препарат сравнения мексидол, характер динамики их массы существенно отличался: так, уже к 11 сут масса мышей, получавших мексидол, значимо увеличилась, а к концу периода наблюдения в обеих группах данный показатель соответствовал исходному уровню.

Исследуемое соединение ЛБК-527 и препарат сравнения мексидол предотвращали формирование относительной гипертрофии миокарда.

Исследование выполнено при поддержке проекта (код проекта – 2859), выполняемого ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва» в рамках Государственного задания на оказание услуг (выполнения работ) и гранта РФФИ 14-04-31104.

…

1. Батышева Т.Т., Матвиевская О.В., Маневич Т.М., Бойко А.Н. Фармакоэкономические аспекты лечения больных с хроническими формами нарушения мозгового кровообращения фезамом, пирацетамом и цинннаризином. // Трудный пациент. 2004, 4: 12–17.4.

2. Лебедева Е.В., Гулевская Т.С., Моргунов В.А. и др. Патология сердечно-сосудистой системы у больных с тяжелым геморрагическим инсультом в условиях нейрореанимации // Сб. материалов XIII Российского национального конгресса «Человек и лекарство» под ред. А.Г. Чучалина. М., 2006. С.636.

3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.

Борисова Р.П., Васильев П.В.,
Волынский М.А., Ерофеев Н.П.,Маргарянц Н.Б.

Оптические характеристики крови и лимфы для выбора параметров источника излучения в лазерной допплеровской флоуметрии

[1] СЗГМУ им. И.И. Мечникова;
[2,4] СПбГУ;
[3,5] НИУ ИТМО, г. Санкт-Петербург

Актуальность исследования.

В настоящий момент различные производители лазерных допплеровских флоуметров предлагают приборы, оснащённые лазерами с различными характеристиками. Выбор параметров лазерного источника зондирующего излучения, в

частности, длины волны, при исследовании микрогемолимфодинамики с помощью лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) является актуальной проблемой. Для наилучшей визуализации микроциркуляторного кровотока при формировании лазерного допплеровского сигнала необходимо использовать излучение, способное обеспечить максимальную интенсивность компоненты, обусловленной рассеянием на движущихся частицах исследуемой среды (например, эритроцитах), в результирующем сигнале. В то же время поглощение и рассевание излучения в окружающих тканях и на поверхности исследуемого объекта должно быть минимизировано. Исследование спектральных свойств крови и лимфы внутри сосудов позволяет сформулировать критерии для выбора источника зондирующего лазерного излучения с параметрами, оптимальными для решения текущей диагностической задачи. Определение различий в отражающих свойствах крови и лимфы даёт возможность выработки новых критериев оценки вклада в результирующий допплеровский сигнал лимфатической и кровеносной составляющей.

Материалы и методы.

У предварительно наркотизированной крысы через трансабдоминальный доступ брались на лигатуры и извлекались участки заполненного грудного лимфатического протока и нижней полой вены. Во время эксперимента участки сосудов помещались на специальную подложку, где исследовались их спектральные свойства. Источником света была выбрана галогеновая лампа HL-2000 с широким диапазоном излучения, свет которой направлялся через оптическое волокно на исследуемый образец. Регистрация излучения, отраженного от поверхности и содержимого объекта, частично рассеянного и поглощенного в приповерхностных тканях, осуществлялась через приёмное оптическое волокно, соединённое со спектрометром HR4000. Анализировались параметры спектра в диапазоне длин волн 0.4 – 0.86 мкм. Затем кровь и лимфа из сосудов удалялись, исследовались спектральные свойства запустевших сосудов.

Результаты.

Получены спектры результирующего отраженного сигнала от наполненных кровеносных и лимфатических сосудов в видимом и ближнем инфракрасном диапазонах спектра. При исследовании динамики изменений спектральных свойств объектов при удалении крови и лимфы из сосудов было выявлено, что в области длин волн 0,7 – 0,86 мкм отражение от сосуда после удаления лимфы уменьшается, а после удаления крови – возрастает. В области 0,4 – 0,56 мкм лимфа не вносит существенного вклада в отраженный сигнал, в то время как отсутствие крови в сосуде также приводит к увеличению отражения.

Заключение.

Исследования показали, что спектральные свойства кровеносных и лимфатических сосудов имеют особенности отражающих свойств, которые следует учитывать при выборе источников излучения ЛДФ и сравнительном анализе результатов ЛДФ-исследования.

Ключевые слова.

Лазерная допплеровская флоуметрия, микрогемолимфодинамика, спектральные характеристики крови и лимфы.

Бочарникова Ю.Ю., Власенко Е.В., Черкесова К.И. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы

БГИИК, Белгород

Современное состояние высшего профессионального образования в России нуждается в кардинальных изменениях. В.М. Журавский отмечает: «Высшая школа – на пороге очень серьезных испытаний, которые в значительной степени будут усугублены как избранными направлениями реформирования, так и тем, в каком виде они наверняка в ближайшем времени станут реализовываться» [2, с. 72]. Изменение образовательных целей определяет изменение функционирования всей педагогической системы и ее компонентов, определяемых инновационным подходом. «Педагогическая инновация» – это педагогическое нововведение; целенаправленное прогрессивное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом [3, с. 102]. Педагогические инновации затрагивают изменения во всей системе образования и приводят к изменению ее парадигмы; приводят к изменениям региональным, конкретного учебного заведения; направлены на создание нового содержания, как отдельного курса, так и блока курсов, на обработку новых способов структурирования образовательного процесса, новых технологий, образовательных форм и методов [1, с. 115]. В этой связи система высшего образования выдвигает новые требования к профессии преподавателя высшей школы, основанные на компетентностном подходе. Эти требования в первую очередь ориентированы на формирование и реализацию потребности «быть личностью»; а так же приводят к усилению инновационных процессов в образовании; изменению образовательных программ высшей школы; повышение технологического оснащения образовательного процесса; повышению ролевой активности преподавателя. Формирование профессиональной компетентности преподавателя высшей школы и подтверждение его основ предполагает изучение содержания понятия профессиональной компетентности педагога, его особенностей и генезиса.

Категория «компетентность» относительно характеристики уровня профессионализма личности, определяется, как способность решать возникающие проблемы, основанную на полученных путем образования и практической деятельности знаниях, умениях, навыках, опыте и ценностях. Анализ проблемы развития профессиональной компетентности педагога свидетельствует о появлении новых исследований, связанных с разработкой научно-педагогических основ профессиональной подготовки, а именно: разработка квалификационных характеристик, в которых формируется система требований к содержанию деятельности преподавателя на определенном факультете; исследование структуры педагогической деятельности; разработка содержания, форм и методов формирования теоретических знаний и педагогических умений по конкретным направлениям работы педагога. Обладание компетенциями современной парадигмы позволит преподавателю взглянуть по новому на все процессы высшего образования, выявить новые установки на осуществление преподавательской деятельности. Постоянное повышение уровня компетентности служит основанием для организации системы непрерывного обучения преподавателей вузов в течение

всей жизни. При этом следует учесть, что эта система должна включать в себя не только повышение профессиональной компетентности, но и организацию обучения в целях удовлетворения образовательных потребностей.

…

1. Лаврентьева Н.Б. Социально-психологические проблемы внедрения образовательных технологий // Вестник Алтайской академии экономии и права. – 1998. – Вып. 2. – С. 115-120.

2. Ляудис В.Я. Инновационное обучение: стратегия и практика. – Матер. Первого научно-практ. семинара психологов и организаторов образования. Сочи, 1993г. / Под ред. В.Я. Ляудис. – М., 1994. – 203 с.

3. Симоненко В.Д., Ретивых М.В. Общая профессиональная педагогика: Учебное пособие. – Брянск Изд-во Брянского гос.ун-та 2003. – Кн.1 – 174с.

Бочарникова Ю.Ю., Черкесова К.И., Власенко Е.В.

Влияние миграции на формирование регионального рынка труда

ГБОУ ВПО Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

Последнее десятилетие стало переломным для России. Произошли кардинальные изменения в ее политической, экономической и социальной жизни. Прежде всего, возросло влияние миграции на формирование численности и возрастно-полового состава населения. Это обусловлено тем, что естественный прирост населения в стране на протяжении сокращается, миграция же частично компенсирует снижение численности населения. В связи с этим, миграция населения становится важной составляющей в формировании населения трудоспособного возраста и, соответственно, оказывает влияние на рынок труда Российской Федерации. Миграция означает процесс передвижения, их географическую передислокацию – временную или постоянную [1]. Проблемы формирования рынка труда в значительной мере связаны с особенностями современной политической и социально-экономической ситуации в России, породившей всплеск миграционных процессов, разрыв традиционных экономических связей. Огромные масштабы страны, рост в регионах официальной и скрытой безработицы трудоспособного населения, увеличение масштабов нелегальной занятости населения превращают решение задач региональной политики на рынке труда в острую и злободневную проблему. Региональный рынок труда является сложным явлением, развивающимся в результате происходящих в обществе социально-экономических процессов. При этом успешное функционирование регионального рынка труда возможно только при наличии достаточного количества трудовых ресурсов. Обеспеченность региона трудовыми ресурсами, их рациональное использование имеет огромное значение для эффективной деятельности предприятий различных форм собственности [2].

Таким образом, подводя итог анализа имеющейся литературы по данной теме исследования, можно отметить, что в настоящее время разносторонне исследованы такие понятия как «миграция населения» и «рынок труда», подробно исследованы теоретические вопросы трудовой миграции, но не достаточно изу-

чен вопрос влияния миграции на формирование регионального рынка труда. В настоящее время миграция меняет не только количественные пропорции между спросом на рабочую силу и ее предложением на рынке труда в том или ином регионе, но и существенно влияет на качество рабочей силы.

В современной России выстраивается система регулирования рыночных отношений и, в частности, рынка труда. Этот процесс пока еще далек до завершения, но основные ее направления определены, налаживаются ее механизмы. Ситуация на рынке труда самым серьезным и непосредственным образом влияет на процессы, происходящие в социальной сфере. Подвижность российского рынка труда достигалась не благодаря гибкости существующего трудового законодательства и заключавшихся контрактов, а вопреки им. И дело не только в том, что государство не справлялось с функциями гаранта установленных правил и норм.

В настоящее время существует целый комплекс нерешенных теоретических и практических вопросов, связанных с развитием рынка труда в зависимости от демографической и миграционной ситуации. Все это свидетельствует о необходимости разработки различных форм контроля и применения мер для защиты национального рынка труда.

…

1. Балашова Т.Н. Проблемы формирования миграционной политики / Т.Н. Балашова. – Спб., 2011. с. 8-9.

2. Кривонос Ю.Е. Экономическая теория / Ю.Е. Кривонос. – Таганрог, 2009. с. 280.

Брагина Т.М.

«Места памяти» в социокультурном пространстве

Харьковская государственная академия культуры, г. Харьков

Возрастание интереса социогуманитарного познания к мемориальной проблематике привело к появлению исследований, посвященных изучению мест памяти как формы истории памяти. Такая форма утвердилась, благодаря французскому проекту “Франция – память», осуществленного под руководством П. Нора в 1984 – 1992 гг. Помимо этого издания увидели свет «Немецкие места памяти» (2001), «Места памяти Античности. Римский мир» (2006). Если мотивом работы, проведенной П. Нора, была идея противостояния коммеморации и необходимость развенчания мифов французской истории, то итог был прямо противоположен – пришло «осознание необходимости коммеморации и целенаправленного конструирования «мест памяти», вокруг которых и должен консолидироваться социум» [1, с. 46]. Места памяти представлены П. Нора как «крайняя форма, в которой существует коммеморативное сознание истории, игнорирующей его, но нуждающейся в нем» [2, с. 26]. Их создание П. Нора связывает с отсутствием живой спонтанной памяти в эпоху перехода от письменной традиции к устной. Вследствие этого появляется необходимость собирать архивы, увековечивать людей и события в памятниках, мемориальных досках, празднованиях юбилеев. Он трактует мнемонические места как пространства, которые в прошлом «предоставляли прямой доступ к живым традициям, но теперь уже не в

состоянии делать это» [3]. Функциональное предназначение мест памяти состоит в организации воспоминания, представляющего собой синтез пережитого опыта, полученных знаний, личных позиций и ощущений. В то же время они блокируют работу забвения, фиксируют состояние вещей, служат сохранению идентичности человеческой общности, связывая ее настоящее с прошлым.

Места памяти имеют различную конституцию и форму. Иногда они могут существовать лишь в сознании в дематериализованной форме воспоминаний свидетелей прошлого без формального топографического адреса (как память ветеранов о Великой отечественной войне, которая актуализируется 9 мая). Можно говорить о местах памяти, хоть и сохранивших монументальную форму, но утративших былое церемониальное значение в официальной исторической политике. Отдельные события превращаются в силу разных причин, в том числе идеологических, аксиологических или гносеологических, в «места памяти». При этом они обеспечивают некоторую устойчивость, преемственность, что особенно важно при конструировании социальной памяти, претендующей на общность в рамках какого-либо социума. М. Румянцева отмечает важность понятия «место памяти» для фиксации трансформаций профессионального исторического знания, а также для прояснения характера его взаимоотношений с массовым сознанием [1, с. 40]. Вышесказанное дает основание утверждать, что местом памяти можно считать любое значимое явление, вещественное или нематериальное по своей природе, которое вследствие волевого акта или под воздействием времени приобрело статус символа в мемориальном наследии того или иного сообщества. При помощи этого концепта можно сформулировать критерии мемориального наследия, позволяющие преодолеть трудности в процессе использования реликвий прошлого для решения текущих задач, а также выработать основы гражданского единства.

…

1. Образы времени и исторические представления: Россия – Восток – Запад / Под ред. Л.П. Репиной – М.: Кругъ, 2010. – 960 с.

2. Франция – память / П. Нора, М. Озуф, Ж. де Пюимеж, М. Винок. – СПб.: Изд-во С. – Петерб. Ун-та, 1999. – 328 с.

3. Хаттон П.Х. История как искусство памяти: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/hatt/09.php – Заглавие с экрана.

Васильева Е.Е.

Профилактика дорожно-транспортного травматизма на уроках СБО с учащимися восьмого класса, имеющих умеренную интеллектуальную недостаточность

МКС(К)ОУ С(К)ОШ VIIIвида №79 г. Ижевска

Уроки социально-бытовой ориентировки представляют собой один из механизмов социальной адаптации обучающегося коррекционной школы, имеющего умеренную интеллектуальную недостаточность. Они знакомят с различными структурными элементами социальной среды, нормами и правилами об-

щежития, приобщают к культурной жизни общества. Концентричность построения программы позволяет сделать так, чтобы накопление социально-бытовых знаний и умений происходило постепенно, последовательно и систематично. Особенно важно, что уроки социально-бытовой ориентировки имеют практическую направленность, вариативность содержания и форм.

Результатом образования обучающихся данной категории должна являться их максимальная социализация и трудовая адаптация в современных экономических условиях. Занятия по социально-бытовой ориентировке не сводятся только к овладению умениями вести домашнее хозяйство. В.В. Воронкова (1998 г.) отмечает, что задачи этого предмета намного шире и разнообразнее. Живя в современном обществе, каждый ученик постоянно пользуется бытовыми и электронными устройствами, транспортом, взаимодействует с большим количеством людей, даже не задумываясь об этом. Он не видит опасности, подстерегающей его всюду. Профилактическая работа с обучающимися по соблюдению правил безопасности имеет несколько направлений. Каждое из этих направлений очень важно для участников учебного процесса, ведь в течение одного дня ученик совершает множество действий, которые могут причинить ему вред и несут в себе опасность. Моя задача, как учителя-олигофренопедагога, состоит в том, чтобы весь образовательный, коррекционно-воспитательный процесс был продуманно спланирован в начале учебного года, а затем корректировался с учётом общих мероприятий школы или возникших обстоятельств.

Поскольку у моих обучающихся наблюдается низкий уровень познавательной активности, то мне необходимо организовать работу так, чтобы с учётом индивидуальных особенностей суметь заинтересовать каждого из них. Считаю, что только личный интерес может подвигнуть ученика на получение новых знаний, умений и навыков. В рабочей программе уроков СБО в VIII классе предусмотрено проведение 8 уроков по теме «Транспорт». На них ученики вновь вспоминают виды транспорта, правила поведения в общественном транспорте и на улице, уделяют особое внимание правилам дорожного движения. Чтобы обучающиеся могли увереннее ориентироваться в городском пространстве, я стараюсь организовывать больше экскурсий, практических занятий, поездок и пеших прогулок. Для того чтобы ярче и нагляднее было восприятие материала использую различные презентации и мультфильмы. Ролевые игры помогают ученику самому попытаться найти правильный выход из создавшейся ситуации. Используя их, не только вспоминаем правила безопасности, но и учимся соблюдать правила игры, выполнять последовательность действий, развиваем коммуникативные навыки игроков. Продуктивно, эмоционально проходят уроки СБО, когда обучающиеся отгадывают загадки, решают проблемные задачи, участвуют в викторинах и конкурсах.

Получая новые знания на уроке, закрепляя их во время подвижных игр, экскурсий, внеклассных мероприятий ученик приучается пользоваться ими в своей жизни.

Считаю, что только систематическая, планомерная, профилактическая работа учителя даст возможность обучающемуся с умеренной интеллектуальной недостаточностью получить необходимый багаж знаний, умений и навыков, который поможет ему успешнее социализироваться и избегать опасных ситуаций в течение всей жизни.

Виноградова А.А.

Инвестиционные возможности Крыма: дотационный или процветающий экономический регион?

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Вхождение Республики Крым в состав Российской Федерации является историческим событием, которое предоставляет новые инвестиционные возможности. Однако граждан России беспокоит тот аспект, что Крым, как дотационный регион может осложнить федеральный бюджет. В своей статье я бы хотела сопоставить затраты, риски и рентабельность инвестиций в Крым с возможностями, которые данный регион дает для российского бюджета.

В Правительстве Российской Федерации 31 июля состоялось совещание, посвященное вопросам социально-экономического развития Крымского Федерального округа, а именно, рассматривался проект ФЦП «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города федерального значения Севастополя до 2020 года». Цель проекта заключается в преобразовании экономики Крымского федерального округа, развитие транспортной доступности, а также устранение инфраструктурных проблем. Решение поставленной цели приведет экономику Крыма к устойчивому развитию.

Продолжительная работа над программой шла несколько месяцев, в результате, на последнем собрании правительства были окончательно выделены и утверждены направления развития [6].

Согласно плану, данная программа будет реализовываться в два этапа: первый этап – 2015–2017 годы, второй этап – 2018–2020 годы. Кроме того, существует механизм по осуществлению работ по каждому из мероприятий. Так как финансирование проекта федеральной целевой программы идет за счёт средств федерального бюджета, то первоначально будет проведена проверка инвестиционного проекта на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направленных на капитальные вложения, что предусмотрено постановлением Правительства №590 [1]. Согласно положению, только в случае положительного расчета эффективности бюджетных расходов можно будет начинать расходование средств на осуществление мероприятия. Объём финансирования проекта составляет 658 млрд. рублей, из них 654,7 млрд. являются государственными капитальными вложениями.

Планируется, что уже за 4-е года получится перевести регион на самоокупаемость, а затем уже Крым будет примером индустриального и процветающего региона, кормящего не только себя, но и соседей. Однако для составления более точного мнения о получение доходов от инвестиций в Крым необходимо рассмотреть прогнозы нескольких экспертов и выделить основные преимущества и недостатки. Так к главным преимуществам я отнесла:

1) Сохранение средств федерального бюджета, порядка 100 млн. долларов в год, которые были предназначены на аренду военно-морских баз и за нахождение российского флота. Также сохранение в среднем 4 млрд. долларов в год, которые теряла Россия за выполнение Харьковского соглашения согласно которому до 2049 года Россия предоставляла скидку Украине на газ в размере 30% [4].

2) Вхождение Севастополя в состав Российской Федерации упрощает и предоставляет возможности для улучшения и стабильного развития военно-морской базы.

3) Построение трассы Южного потока по дну Черного моря обходилось почти в 16 млрд евро, а теперь часть трассы может проходить через российский Крым.. Данное изменение позволит: уменьшить его стоимость ориентировочно на треть и решить вопрос с поставкой газа в Крым, вследствие чего Россия сэкономит 5 млрд долларов на Южном потоке, так как трасса будет проложена полностью по российской экономической зоне [7].

4) Керчь – Еникальский канал вошедший в состав России позволит сэкономить до 15 млн долларов в год, которые предоставлялись Украине только за проход российских кораблей. Помимо экономии следует ожидать и прибыль, так как за пользование каналом иностранные суда и лоцманские сопровождения платили Украине около $80 млн в год. Кроме того, Россия сможет обезопасить Азовское море от посещения судов «нежелательных» стран [2].

5) Территориальные воды Крыма приносят доход экономике России уже сейчас, так как это зона обогащена море продуктами. Также Черное море является перспективным объектом для инвестирования, так как существует возможность нахождения и развития нефте-газовых месторождений [7].

6) Развитие Крыма как российского курорта и вытекающих видов деятельности: строительства, недвижимости, торговли, сферы услуг, сельского хозяйства является перспективным даже из-за большого числа обеспеченных граждан России по сравнению с Украиной. Не стоит забывать и о существовании курортов, известных на весь мир, которые увеличат доход региона [1].

7) Для инвесторов и бизнесменов, желающих инвестировать средства в развитие региона будут предложены особые налоговые условия [5].

К недостаткам вложения инвестиций в Крым я отнесла следующие:

1) В последние годы ВРП Крыма составлял 4,3 млрд долларов, а расходы бюджета Крыма на 52% дотировались центральным бюджетом Украины, у Крыма отрицательный товарооборот по товарам (импорт превышает экспорт на 546 млн долларов по 2012 году), но в то же время положительный по услугам (+ 284 млн долларов) [4].

2) Крым имеет ряд проблем, связанных с неразвитостью инфраструктуры, транспортной доступностью, обеспечением электричеством и водой граждан полуострова. Данные недостатки в совокупности с политическими рисками ограничивают развитие строительства, промышленности и сельского хозяйства в полной мере.

3) Наиболее существенным недостатком вложения инвестиций в Крым эксперты выделяют масштабные затраты, которые по их мнению имеют спорную экономическую эффективность. Многие объекты инвестирования являются долгосрочными по окупаемости и высоко затратными: 400 млрд. уйдет за семь лет только на транспортные объекты. В связи с чем, сократится финансирование в другие регионы России [3].

Резюмируя вышесказанные тезисы, можно сделать вывод, что для достойного процветания Крыму предстоит проделать масштабную и трудоемкую работу, так как нынешнее состояние полуострова находится не в лучшем состояние. Однако, огромные средства федерального бюджета, которые Российская Феде-

рация выделяла на ведение экономических отношений с Украиной, теперь будут сохранены. Говоря о долгосрочных инвестициях, следует отметить, что область имеет высокий потенциал для того, чтобы после воплощения планов и реализации вложенных инвестиций превратиться из дотационной зоны в процветающий экономический регион с положительной отдачей эффективности.

…

1. Постановление Правительства РФ от 12.08.2008 № 590 «О порядке проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения».

2. Деловая газета «Взгляд» – http://vz.ru/.

3. Журнал «Бюджет» – http://bujet.ru/.

4. Информационно-аналитическое сетевое издание «Сегодня.ру» – http://www.segodnia.ru/.

5. Официальный сайт журнала «Внешнеэкономические связи России» – http://eer.ru/.

6. Официальный сайт Правительства России – http://www.government.ru/.

7. «Эксперт онлайн» – http://expert.ru/.

Вискова Т.А.

Профессиональная компетентность как результат подготовки специалистов в вузе

Вологодский государственный университет, г. Вологда

Компетентностный подход призван повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда. В нем упор сделан не столько на параметры, задаваемые «на входе» (содержание, объем часов, процесс преподавания), сколько на ожидаемые результаты, которые необходимо получить «на выходе» (знания, умения, навыки студентов). Данный подход заключается в привитии и развитии у студентов набора ключевых и профессиональных компетенций, которые определяют его успешную адаптацию в обществе. В отличие от термина «квалификация», компетенции включают помимо сугубо профессиональных знаний и умений, характеризующих квалификацию, такие качества, как инициатива, сотрудничество, способность к работе в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать и использовать информацию.

В настоящее время не существует общепринятого определения категории «компетенции» (компетентности). Как показывает анализ данного понятия, общим для всех определений является понимание ее как способности личности справляться с самыми различными задачами.

В.А. Козырев, Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына выделяют следующие сущностные признаки компетентности: а) компетентность имеет деятельностный характер обобщенных умений в сочетании с предметными умениями и знаниями в конкретных областях; б) обнаруживается в умении осуществлять выбор на основании адекватной оценки себя в конкретной ситуации. Компетентный специалист устремлен в будущее, предвидит изменения, ориентирован

на самостоятельное образование. Важная особенность профессиональной компетентности человека заключается в том, что компетентность реализуется в настоящем, но ориентирована на будущее [1].

Итак, под компетенцией нами понимается круг вопросов, в которых личность обладает познанием и опытом, что позволяет ей быть успешной в собственной жизнедеятельности.

На основании вышеизложенного можно предположить, что «компетенция» – это предметная область, в которой индивид хорошо осведомлен и показывает готовность к выполнению деятельности, а «компетентность» – интегрированная характеристика качеств личности, выступающая как результат подготовки выпускника для выполнения деятельности в определенных областях, превращение предметного способа действия в средства разрешения проблем. Компетенцию можно определить как стремление и готовность применять знания, умения и личные качества для успешной деятельности в определенной области. Иными словами, компетенция – это знания, а компетентность – умения (действия).

Таким образом, компетентностный подход предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности в личной и профессиональной деятельности. Профессиональная компетентность, выражающаяся в умении осуществлять выбор, исходя из адекватной оценки своих возможностей в конкретной ситуации, и связанная с мотивацией на непрерывное образование, может быть рассмотрена как результат подготовки специалистов в вузе.

…

1. Козырев В.А., Радионова Н.Ф., Тряпицына А.П. Компетентностный подход в построении профессиональной подготовки специалиста в области образования. – Информационный бюллетень № 1 (29) – 2006 УМО по направлениям педагогического образования. РГПУ им. А.И. Герцена. – С. 34.

Ворожева Е.А.

Градостроительная организация детских реабилитационных центров

УралГАХА, г. Екатеринбург

В современных условиях индивидуальные особенности среды проживания человека являются приоритетным направлением архитектурного проектирования. Актуальной и острой проблемой является организация условий жизнедеятельности для людей с ограниченными возможностями. С каждым годом во всем мире возрастает количество инвалидов, в том числе и детей с ограниченными возможностями.

На сегодняшний день в существующей практике реабилитационные центры и отделения организуются на базе центров социальной помощи семье и детям, социально-реабилитационных центров, учреждений здравоохранения, детских садов и других учреждений для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья. Эти объекты являются учреждениями социальной защиты населения, осуществляющими реабилитацию детей и подростков с отклоне-

ниями в умственном и физическом развитии до 18-летнего возраста. Практически все возрастные группы детей нуждаются в комплексном обслуживании. Такое обслуживание, обеспечивающее наиболее полную и своевременную социальную адаптацию к жизни в обществе, семье, к обучению и труду, дети-инвалиды с различными нарушениями смогут получать в специально созданных реабилитационных центрах для детей и подростков с ограниченными возможностями с помощью сотрудников этих центров [1, с. 1].

Реабилитационный центр для детей с ограниченными возможностями – учреждение государственной системы социальной защиты населения, предназначенное для социальной реабилитации детей с отклонениями в умственном и физическом развитии в возрасте от рождения до 18 лет, а также семей, в которых дети воспитываются.

Сегодня большинство реабилитационных центров для детей с ограниченными возможностями здоровья проектируются непосредственно в структуре города, что является допустимым для размещения подобных учреждений местного значения с отсутствием стационара, но является недопустимым для размещения крупных областных реабилитационных центров комплексного обслуживания. Реабилитационные центры следует размещать на отдельных участках, в озелененных районах, вдали от промышленных и коммунальных предприятий, железнодорожных путей, автодорог с интенсивным движением и других источников загрязнения и шума. При проектировании реабилитационного центра необходимо учитывать хорошую транспортную доступность до пересадочных транспортных узлов (ж/д вокзал, аэропорт, и т.п.) [2, 22 с..]

Ключевыми факторами градостроительной организации реабилитационных центров для детей с ограниченными возможностями являются:

– благополучное экологическое состояние среды

– транспортная доступность

– территориальная близость с населенным пунктом

– территориальная обеспеченность профессиональными педагогическими и мед. учреждениями

…

1. Система нормативных документов в строительстве. Свод правил по проектированию и строительству реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями. СП 35-116-2006. Москва 2006 – 1с.

2. Панов, А.М., Гридасов, Н.И. Современная модель организации и содержания деятельности реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями // А.М. Панов, Н.И. Гридасов // Социальное обслуживание. – 2008. – №1. – 22 с.

Габдулхакова И.М.

Фразеологизмы в контексте диалога культур

Казанский государственный аграрный университет, Казань

Язык является «зеркалом культуры» народа, хранилищем и средством межпоколенной трансляции культурных ценностей и важнейшим инструментом познания действительности. Именно язык задает человеку параметры мировос-

приятия, стереотипы повседневного поведения и участвует в формировании концептуальных структур сознания личности. Любое лингвистическое исследование, особенно в области языковой семантики, вскрывает глубинные взаимосвязи понятий «язык–культура–личность».

Контакты культур стимулируют развитие переводоведения. Ведь художественный перевод есть, особый способ межкультурной коммуникации, в основе которого лежит совершенно определенная система вербальных форм, несущих в себе смысл и значения, выраженные средствами одного языка и перекодированные в другой путем многообразных трансформацией, затрагивающих все уровни контактирующих языковых систем.

Одним из наиболее интересных аспектов теории перевода является проблема передачи фразеологических средств на принимающем языке. Данная проблема привлекает внимание ученых–лингвистов, но недостаточно разработана. Важность изучения перевода этих единиц обусловлена необходимостью адекватной передачи образной информации художественного произведения на принимающем языке, воссоздания стилистического эффекта оригинала в переводе. Рассуждая о возможных способах перевода фразеологизмов, Р.А. Юсупов пишет: «Возможность дословного перевода фразеологизмов обусловлена наличием общих черт у русских и татар в представлении и отображении явлений действительности, а также употреблении предметов» [1, с. 57]. Вероятно, они возникли параллельно в обоих языках или же образовались на основе имеющихся в одном языке посредством калькирования. Р.А. Юсупов существование большой общности во фразеологических средствах русского и татарского языков объясняет двумя основными факторами. Первый заключается в единстве главных мыслительных актов всех народов. Проявление общих черт во фразеологических средствах разных языков он объясняет общностью явлений природы, реальной действительности, а также присутствием общего в характере и поведении разных народов. Второй фактор он объясняет наличием давних тесных связей русских с татарами, которые способствуют интенсивному развитию того общего во фразеологических средствах русского и татарского языков, которое обусловлено единым характером основ художественного мышления. Поэтому отличить собственные фразеологизмы от калькированных очень трудно, т.к. перенятые из русского языка выражения в татарском усвоились полностью. Проследим это на примере перевода художественных произведений видного классика современной татарской литературы А. Еники. ... *университетка керү, авырлашты, каты конкурс аша үтәргә кирәк, әмма үтә алганнары инде үзләрен судагы балык кебек хис итә башлыйлар – нужно пройти серьезный конкурс, но победившие в нём ..., с первых же дней чувствуют себя как рыба в воде]*. В данном случае автор сравнивает студентов с рыбой, оказавшейся в своей родной водной стихии. А. Еники подчёркивает свободное поведение студентов в университете. Как видно из примеров, перевод сохранили ту образность, которая присуща оригиналу. Это обусловлено тем, что в сравнении образ *рыбы* в обоих языках основан на одном и тем же характерном признаке. Рассмотрим ещё ряд примеров. *Шуңа күрә әлеге хәтер калу-кимсенүләргә кул селтәп, аны-моны уйламыйча...– Поэтому он махнул рукой на обиды и ...ем]; Нәрсә белән генә моны мавыкторырга соң дип,ул еш кына баш вата иде– Он часто ломал голову, стараясь найти для нее какое-нибудь дело; Әй Рәмзия, Рәмзия, ничек телең әйләнә?– Эх, Рамзия, Рамзия, ну как у тебя язык повернулся?!. Баш күтәрмичә*

һәр җөмләсен, һәр сүзен... аңларга тырышып укыды– Он читал, не поднимая головы, стараясь вникнуть в смысл каждого слова... Перечисленные фразеологизмы не имеют национальной окраски и выражают действия, состояния, поступки, присущие любому человеку, независимо от его принадлежности к той или иной национальности.

Вместе с тем, фразеология – отрасль языкознания, в которой особенно ярко отражается национальное своеобразие языка. Фразеологизмы каждого языка отличаются своей спецификой, особенностями семантики и структуры. Это связано с тем, что образное мышление народа часто оказывается своеобразным. Использованный А. Еники фразеологизм *тот капчыгыңны,* при дословном переводе *держи мешок* не вызвал бы таких эмоций у русскоязычного читателя, какую испытывает носитель татарского языка. Поэтому переводчик, этот фразеологизм заменяет фразеологизмом *держи карман шире,* который соответствует данной единице подлинника по значению, но отличается от него по выражаемому образу. Следующий фразеологизм оригинала *өф итеп киенгән* невозможно перевести на русский язык дословно или полукалькой в противном случае получится совершенно непонятное выражение. Поэтому переводчиком выбран вариант *одета с иголочки*, он в полной мере передает значение фразеологизма оригинала. *Юкка чыраеңны сытма*. Для русскоязычного читателя значение, выражаемое данным фразеологизмом неясно, поэтому переводчик нашел адекватную замену *напрасно хмуришь брови,* который по значению и эмоционально-экспрессивной силе, соответствует фразеологизму оригинала. *Көндез шәм яндырып эзләсәң дә таба торган нәрсә түгел иде – Такая редкость, что днем с огнем не сыщешь; көнен көнгә чак ялгап килә – еле сводит концы с концами; эш барып чыкмаса, ул сакал сыпырып калачак– ведь если его предприятие... рухнет, он первый останется с носом.* Таким образом, во фразеологизмах представлена картина мира определенного народа, которая помогает понять, чем различаются национальные культуры и как они дополняют друг друга. Познание культуры, истории, языка живущего рядом народа особенно необходимо в наши дни, когда такие понятия как толерантность, уважение к представителям других культур являются наиболее актуальными.

…

1. Юсупов, Р.А. Введение в теорию и практику перевода / Р.А. Юсупов. – Казань: Татарское кн. изд-во, 1988. – 96 с.

Газизова А.Р.

Мультипликация в работе с детьми старшего дошкольного возраста

Башкирский гос. педагогический университет им. М. Акмуллы г. Уфа

Дошкольное детство – это важный период в воспитании художественного и эстетического чувства в человеке.

Вопросы, касающиеся художественного воспитания, отражены и имеют значение в государственном законодательстве. Так, в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (от 17 октября 2013 г. N 1155) выделена важная образовательная область – художественно-эстетическое

развитие. Это говорит нам о том, что художественное воспитание является одним из главных компонентов в развитии гармоничной личности ребенка.

Существенную роль в художественном воспитании дошкольников играет современное искусство. Г.С. Голошумова и Д.А. Адам представляют современное искусство как культуру современного мира, объединяющая в себе совокупность видов и направлений искусств, которые сложились и развиваются в настоящее время.

Актуальным видом современного искусства является мультипликация. Она интегрирует в себе различные виды деятельности детей как изобразительная, познавательная, игровая, музыкальная и т.д. Вопросами о мультипликации в развитии детского художественного творчества занимались такие исследователи как П.И. Анофриков, Д.В. Велинский, С. Асенин, С.А. Зубкова, С.В. Степанова, Ж.В. Мацкевич и другие. Рассматривая данное понятие, таких авторов как С. Асенин и Т. Ф Ефремова, можно сделать вывод, что мультипликация представляет собой киносъёмку последовательных движений образов в результате, которого создается иллюзия их движения.

Процесс создания мультипликации требует понимания и владения её техниками. П.И. Анофриков для работы с детьми дошкольного возраста рекомендует следующие техники мультипликационного кино: рисованная, кукольная (объёмная) мультипликация, перекладка.

Рисованная мультипликация требует от детей дошкольного возраста: умения создавать декоративные, предметные и сюжетные композиции, использовать разные материалы в работе, правильно сочетать цветовые гаммы в создании изображений, владеть различными видами рисования.

Объёмная мультипликация – это процесс создания персонажей и работа с ними при съемках.

Перекладка в своей технологии очень проста. Для начала необходимо нарисовать и вырезать персонажа по деталям, затем соединить проволоками-шарнирами. Основная работа происходит в следующих действиях: подвинули персонаж, убрали руки – сняли кадр. К этому всему добавляются различные звуки и реплики [1].

Процесс создания мультипликационного кино – это кропотливая работа педагогов и воспитанников. Реализация совместного продукта творчества требует необходимости следовать алгоритму действий: выбор тематики; подготовка к съемке, изготовление персонажей; подготовка декораций и фона; установка декораций; съёмка и монтаж мультфильма; запись голосового сопровождения; музыкальное сопровождение, титры [2].

Мультипликационное кино в работе с дошкольниками имеет место быть, так как развивает в ребенке такие показатели как креативность, любознательность, наблюдательность и способность работе в коллективе, что важно в нашем многогранном мире.

…

1. Анофриков, П.И. Принципы работы детской студии мультипликации, Детская киностудия «Поиск», г. Новосибирск 2011.

2. Зубкова, С.А. Степанова, С.В. Создание мультфильмов в дошкольном учреждении с детьми старшего дошкольного возраста // Современное дошкольное образование. Теория и практика – 2013. №5. – С.54–59.

Галкина Т.С.

Анализ и оптимизация налоговой нагрузки физических лиц в РФ

ГБПОУ «КМК» г. Кузнецк

Физические лица являются достаточно весомыми формирователями доходной части бюджета РФ. Они уплачивают такие налоги, как налог на доходы физических лиц, транспортный налог, налог на имущество, земельный налог. Кроме того являются плательщиками косвенных налогов – налога на добавленную стоимость и акцизов, как конечные потребители товаров. Для оценки налоговой нагрузки физических лиц необходимо взять модель Лазуткиной Д.В. Для расчета необходимо использовать следующие формулы:

$$\text{АНН} = \sum \text{Нп} + \sum \text{Нк} \quad (1)$$

$$\text{ОНН} = \text{АНН}/\text{Доходы} \quad (2)$$

где АНН – абсолютная налоговая нагрузка – это налоги, уплачиваемые физическим лицом. В этот показатель включаются суммы прямых и косвенных налогов (бремя которых по факту несет физическое лицо);

ОНН – относительная налоговая нагрузка – это отношение величины абсолютной налоговой нагрузки к доходам физического лица (или иначе – доля налоговых платежей в доходах физического лица).

$\sum H_{П}$ – сумма прямых налогов, поступающих в бюджеты всех уровней;

$\sum H_{К}$ – сумма косвенных налогов, поступающих в бюджеты всех уровней.

Из этой методики следует, что всю сумму косвенных налогов оплачивает население, однако это положение требует корректировки. Так в исследованиях д.э.н., профессора Барулина С.В. предлагается скорректировать относительный показатель налоговой нагрузки физических лиц на коэффициент доли косвенных налогов, оплачиваемых населением.

«Таким образом, для более точной оценки фактического налогового бремени, которое несет население (домашние хозяйства), следует использовать следующую формулу:

$$\text{НН} = (\text{Нп} + \text{Нк} * \text{Кд})/\text{Доходы} \quad (3)$$

где $К_д$ – коэффициент доли косвенных налогов, оплачиваемых населением (для современной России 0,6 – 0,7);

При расчете будем использовать коэффициент 0,7.

Таблица 1. Расчет налоговой нагрузки населения РФ за 2011-2013гг.

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Сумма начисленных налоговых платежей, млрд. руб.			
- прямые налоги с населения	2080	2358	3353
- косвенные налоги	2357	2670	2943
2. Удельный вес начисленных налоговых платежей, %			
- прямые налоги с населения	47	47	53
- косвенные налоги	53	53	47
3. Денежные доходы населения РФ, млрд. руб.	35648	39904	44165
4. Относительная налоговая нагрузка на физические лица РФ, %	10,5	10,6	12,3

В таблице 1 представлен расчет налоговой нагрузки населения Российской Федерации исходя из официальных данных.

Из данных таблицы видно, что налоговая нагрузка граждан РФ достаточно низкая. Относительное налоговое бремя за анализируемый период возросло на 1,8%. Хотя бремя косвенных налогов срыто в розничных ценах – большая часть оборота товаров и услуг не отражается в официальных отчетах, высокий уровень налоговых начислений на оплату труда подталкивает работодателей к сокрытию от налогообложения этих доходов.

Таким образом, по результатам анализа налогового бремени, можно сформулировать ряд приоритетных направлений налоговой политики:

Во-первых, необходимо повысить качество налоговой информации при формировании налоговой базы.

Во-вторых, необходимо не снижать или повышать налоговую нагрузку, а оптимизировать ее структуру – в период отсутствия тотального контроля за доходами населения необходимо увеличить долю налоговых поступлений с реальных активов (дифференциация ставок по транспортному налогу, введение налога на недвижимость) и снижать ставки по налогам с доходов.

Гнитецкая М.А.

Концепция отдела веб-разработки государственной структуры Калининградской области

БФУ им. И. Канта, г. Калининград

В связи с информатизацией общества и внедрением веб-технологий встает вопрос об информационном взаимодействии граждан РФ с органами государственной власти. Развивая систему законодательного обеспечения права граждан на информацию и информационной открытости власти, встает вопрос о создании регионального электронного правительства, где граждане могли бы получать своевременную и точную информацию.

К сожалению, нынешнее положение дел сильно отличается о того, что хотелось бы видеть. У большинства государственных структур области нет своих сайтов, а у тех, что есть, информация может не обновляться месяцами, что затрудняет работу с сайтом и поиск нужной информации.

Основная проблема состоит в том, что для поддержки сайтов в данных структурах зачастую не хватает кадров, либо их квалификация не дотягивает до нужного уровня. Также поддержкой могут заниматься несколько человек из разных отделов, что затрудняет взаимодействие и может привести к неприятным последствиям. Например, созданием и поддержкой сайта занимается ИТ-отдел, наполнением – пресс-центр, а указания сверху дает непосредственный начальник управления. Учитывая, что сайт не является основной сферой деятельности данных отделов, а скорее, второстепенным проектом, мы получаем запущенный сайт и неудовлетворенных услугой граждан.

За концепт отдела веб-разработки при государственной структуре мы возьмем отдел, отвечающий непосредственно за веб-технологии, сайт структуры и все, что с этим связано:

1. Создание сайта;

2. Поддержка сайта;

3. Наполнение сайта достоверной информацией.

Это минимальный набор обязанностей данного отдела. Понятно, что без взаимодействия с другими отделами (например, с пресс-центром), выполнять часть обязанностей будет затруднительно.

В состав данного отдела должны входить достаточно квалифицированные кадры:

1. бекенд-разработчик (PHP, MySQL, JavaScript, уверенное применение ООП);

2. фронтенд-разработчик (UX/UI, HTML, CSS, JavaScript + фреймворки);

3. контент-менеджер (отвечает за наполение сайта контентом).

В зависимости от архитектуры сайта количество кадров может отличаться.

Инструменты разработки зависят от самого проекта, ведь, например, для портала тендеров нужно привлечь больше инструментов, чем для обычного информационного сайта. Вне зависимости от инструментов, весь процесс разработки должен должным образом документироваться.

Гребнева О.А.

Развитие архитектурно-планировочного каркаса города

УралГАХА, г. Екатеринбург

Актуальной задачей современного общества является реализация стратегии устойчивого пространственного развития, предполагающая возможность преодоления кризисных социально-экономических явлений средствами градостроительства, системным видением проблем и способов их разрешения. Устойчивое развитие базируется на формулировании понятия потребностей населения, которые должны быть предметом первостепенного приоритета, а также выявлении ограничений, обусловленных состоянием технологии и организации общества, связанных со способностью окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности.

В настоящее время города активно развиваются и прогрессируют, так же повышается уровень жизни и потребностей населения, поэтому требуется новый взгляд на развитие городов. А так как многие города сформировались и развивались уже давно, и их организация пространства устарела, необходимо целесообразное территориальное развитие города, чтобы более рационально использовать территорию. На данный момент актуальна в первую очередь более удобная, выразительная и гармоничная планировочная структура.

Территориальное развитие города возможно реализовать за счет развития его планировочной структуры и архитектурно-планировочного каркаса, как ее основного элемента. В обобщенном виде он фиксирует геометрию плана и тем самым предопределяет тенденции дальнейшего территориального развития города. Одновременно каркас фиксирует наиболее значимые, с точки зрения социальных коммуникаций, зоны высокой концентрации городских функций и населения. Благодаря этому выделение каркаса существенно дополняет функциональное зонирование, схемы которого фиксируют наличие различных функцио-

нальных зон безотносительно к интенсивности освоения пространства. Каркас, напротив, выделяет городские пространства по интенсивности их освоения и удобству транспортной доступности, безотносительно к типу функционального использования территории [1, с. 63].

Каркас – главный рабочий орган, своего рода «двигатель», который обеспечивает эффективную и бесперебойную работу «городской машины». Параметры каркаса определяют тот потенциал обмена (выбора), так сказать, «коммуникативной мощности», который город в состоянии предложить своему жителю как главное, определяющее качество городского образа жизни [2, с. 129-130].

Получается, что для обеспечения эффективного функционирования всей планировочной системы, каркас, рассчитанный на определенный структурно-функциональный потенциал, требует наращивания, усиления, усложнения функций. Немаловажное значение в развитии каркаса города имеет принцип инвестиционной целесообразности. Архитектурно-планировочный каркас фиксирует привлекательные инвестиционные площадки, территории, ансамбли, планировочные узлы и направления, которые так же могут способствовать дальнейшему устойчивому развитию территорий. И так как активно развиваются в пространстве планировочные системы городов, то всякое увеличение размеров системы должно окупаться соответствующим развитием каркаса, т.е. увеличением числа объектов общегородского значения, обеспечивающих функции обмена, и улучшением их доступности.

…

1. Яргина, З.Н., Косицкий, Я.В., Владимиров, В.В., Гутнов А.Э., и др. Основы теории градостроительства. – Москва: Стройиздат (издательство литературы по строительству), 1986. – 327 с.

2. Гутнов, А.Э., Эволюция градостроительства. – Москва: Стройиздат (издательство литературы по строительству), 1982. – 256 с.

Гринюк О.Н., Санаева Г.Н.,
Маслова Н.В., Смирнов А.Ю., Федоренко А.И.

Автоматизация определения соответствия кандидата портрету должности

[1,2,3]НИ РХТУ, г. Новомосковск;
[1,4,5]НФ УРАО, г. Новомосковск

Предприятия давно столкнулись с необходимостью повысить качество отбора кандидатов на вакантные должности. Для этого необходимо совершенствовать механизмы отбора кадров и сам процесс отбора реализовывать на научной основе, учитывая опыт отечественной и зарубежной практики. Отбор персонала обычно проводится с помощью поэтапной процедуры. На каждом из этапов отсеивается часть претендентов. В зависимости от должности или специфики деятельности предприятия, меняется последовательность и важность этапов, а также критериев отбора претендентов. Сложнее всего определить, насколько соответствуют должности личностные качества претендента. Основные методы отбора, наиболее часто применяемые организациями: собеседование (интервью),

анализ документов, тестирование. Валидность и надежность методов не абсолютна, и ни один из методов не дает полной и точной информации о кандидате.

Зная основные требования к кандидату, можно до начала поиска составить конкретный профессиональный портрет будущего сотрудника. Такой портрет составляется кадровой службой совместно с руководителем соответствующего подразделения. В нем содержатся следующие сведения: образовательный и профессиональный уровень, профессиональные навыки, наличие дополнительных знаний, опыт работы, в какой компании приобретен, уровень решаемых на прежнем месте работы задач и степень ответственности на прежнем месте работы, личностные качества, способность к обучению, развитию, трудовая мотивация, инициативность и т.п. характеристики. Здесь же указываются и другие критерии, по которым будет отобран специалист: пол, возраст, наличие водительских прав и т.п.

Профессиональный портрет создается на основе не только полной информации о должности, об основных и дополнительных обязанностях и предполагаемых результатах этой деятельности, но и людях, с которыми специалист будет взаимодействовать, языке (языках) взаимодействия.

Для автоматизации соответствия кандидата портрету предлагаемой должности было разработанно программное приложение для кадровой службы, позволяющее оптимально и оперативно подобрать наилучшего кандидата на должность, путем параллельного заполнения тестов на личностные и профессиональные качества работодателем и канидидатом и дальнейшей калькуляции соответствия потенциального кандидата на выбранную должность.

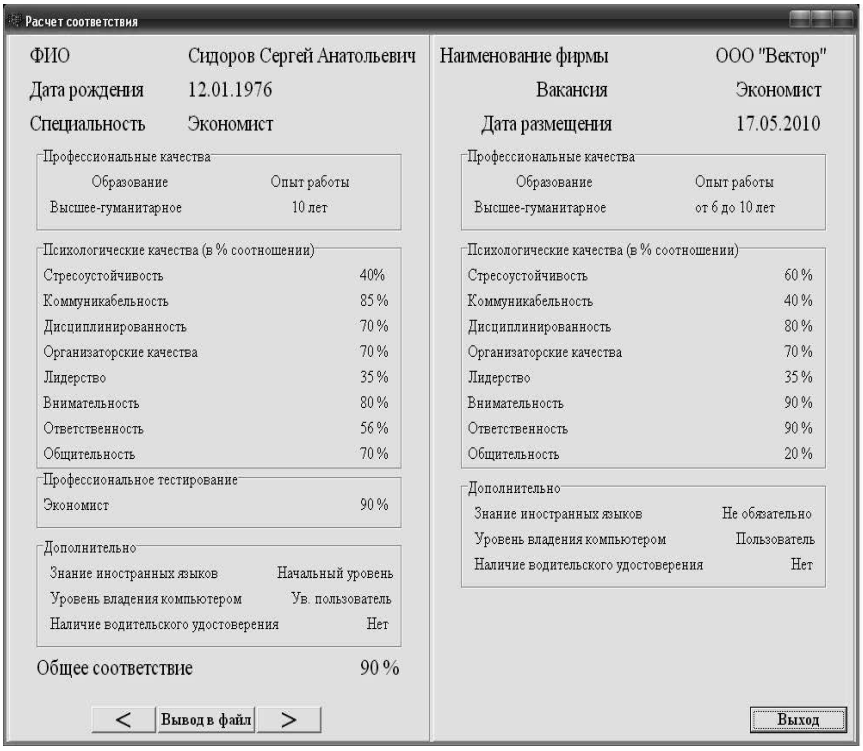


Рис. 1. Краткий отчет о соответствии кандидата портрету должности

Политика найма различна в разных фирмах и зависит, как правило, от принятой здесь системы ценностей. При приёме на работу совершенно нового работника весьма важную роль играет беседа с претендентом на должность. Тестирование в качестве метода отбора персонала также становится всё более

популярным. Этот интерес вполне понятен, если принять во внимание, что постоянно возрастает значение правильного отбора и всё дороже становятся ошибки.

Гумерова Г.И., Лелеков М.А.,
Саврук Е.В., Смирнов С.В., Троян П.Е.

Профессиональный стандарт как инструмент формирования образовательных государственных стандартов по подготовке специалистов в области измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

Наноматериалы и наноструктуры широко используются в производстве изделий радиоэлектроники, оптоэлектроники и светотехники – это полупроводниковые структуры, фотонные кристаллы, нанопорошки и композиционные материалы на их основе. Эти материалы обладают уникальными свойствами, часть которых в настоящее время находится на стадии изучения. Поэтому специалисты по измерению параметров и модификации свойств относятся к группе основных для предприятий и организаций, специализирующихся в области твердотельной электроники.

Особую роль они играют в производстве предприятий, занимающихся разработкой и производством полупроводниковых СВЧ приборов и источников света. К их квалификации предъявляются особые требования, так как они работают на стыке нескольких наук: материаловедение; технология обработки материалов; метрология; твердотельная электроника.

В этой связи разработка профессионального стандарта специалиста по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур является актуальной проблемой, решение которой позволяет сформировать рынок труда в этой области профессиональной деятельности, и подтолкнет образовательное сообщество к решению проблемы подготовки кадров по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур, что в конечном итоге дает экономический эффект.

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР, г. Томск) совместно с Научно-исследовательским институтом полупроводниковых приборов (НИИ ПП, г. Томск) разрабатывает профессиональный стандарт специалистов по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур. На данный момент осуществлен первый этап и идет выполнение второго этапа по разработке макета профессионального стандарта. Разработка макета профессионального стандарта осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта», утвержденного приказом Минтруда РФ от 29 апреля 2013 г. №170Н. В соответствии с этими указаниями на первом этапе проведены: анализ российских и международных профессиональных стандартов по схожим видам профессиональной деятельности, оценка состояния и перспектив

развития вида экономической деятельности; изучены тарифно-квалификационные характеристики по единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих, единому квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих, квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и других служащих, общероссийского классификатора занятий, общероссийскому классификатору видов экономической деятельности и другие нормативные документы, определяющие требования к квалификации по профессиям, должностям и специальностям по данному виду профессиональной деятельности. Результатом первого этапа стала разработка проекта квалификационных требований, проведение непубличной экспертизы проекта квалификационных требований и его доработка с учетом замечаний пяти экспертов.

Таблица 1. Функциональная карта видапрофессиональной деятельности

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Проведение измерений параметров наноматериалов и наноструктур	Подготовка к проведению процесса измерений параметров наноматериалов и наноструктур
	Проведение измерений параметров наноматериалов и наноструктур в соответствии с технической и нормативной документацией
	Проведение статистического анализа и составление протоколов измерений параметров наноматериалов и наноструктур
	Участие во внедрении мероприятий по повышению точности и производительности процесса измерения параметров наноматериалов и наноструктур
Проведение модификации свойств наноматериалов и наноструктур	Подготовка к проведению процесса модификации свойств наноматериалов и наноструктур в соответствии с технической и эксплуатационной документацией
	Проведение модификации свойств наноматериалов и наноструктур на основе технологических карт и нормативной документации
	Контроль качества выполнения процесса модификации свойств наноматериалов и наноструктур на соответствие требованиям технической и нормативной документации
	Участие во внедрении мероприятий по повышению качества процессов модификации свойств наноматериалов и наноструктур
Управление процессами измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур	Организация и контроль процессов измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
	Модернизация существующих и внедрение новых методов и оборудования для измерения параметров наноматериалов и наноструктур
	Модернизация существующих и внедрение новых процессов и оборудования для модификации свойств наноматериалов и наноструктур
Организация и координация деятельности подразделений по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур	Разработка планов и графиков и осуществление контроля проведения работ в подразделениях по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
	Обеспечение взаимодействия сотрудников, смежных подразделений и сторонних организаций
	Согласование и утверждение технического задания на модернизацию и внедрение новых методов и оборудования для измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур

На предприятиях, специализирующихся в области производства изделий твердотельной электроники, специалисты такого профиля отсутствуют. Их замещают специалисты в области метрологии и технологи различных направлений. Профессиональный стандарт позволит выделить этих специалистов в отдельную группу, что значительно облегчит обеспечение их подготовки и определит круг как их трудовых функций, так и зон ответственности за выполненную работу.

Основное содержание макета представляют обобщенные трудовые функции специалиста по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур, раскрываемые в перечне трудовых функций (таблица 1).

При этом основную часть профессионального стандарта, отражающего профессиональные компетенции и квалификационные требования к специалистам, составляют трудовые действия по каждой трудовой функции с указанием необходимых знаний и умений:

Трудовая функция А/01.5 «Подготовка к проведению процесса измерений параметров наноматериалов и наноструктур»

Трудовые действия:

– проведение входного контроля образцов наноматериалов и наноструктур к проведению процесса измерений их параметров;

– проверка наличия необходимого оборудования, оснастки, расходных материалов и стандартных (эталонных, контрольных) образцов для проведения измерений параметров наноматериалов и наноструктур;

– контроль сроков поверки и/или калибровки средств измерений и стандартных (эталонных, контрольных) образцов;

– проверка наличия и ознакомление с технологическими инструкциями (картами) по проведению измерений параметров наноматериалов и наноструктур;

– включение, проверка работоспособности, настройка, калибровка оборудования для измерения параметров наноматериалов и наноструктур;

– обеспечение безопасных условий проведения измерений параметров наноматериалов и наноструктур;

– подготовка образцов наноматериалов и наноструктур к процессу измерения их параметров.

Необходимые умения:

– оценивать соответствие образцов наноматериалов и наноструктур требованиям технологических инструкций (карт) и другой технической и нормативной документации по проведению измерений их параметров;

– использовать стандартные (эталонные, контрольные) образцы в соответствии с технологической инструкцией;

– работать на измерительном оборудовании в соответствии с инструкциями по эксплуатации и другой технической документацией;

– предупреждать и устранять мелкие неполадки в работе измерительного оборудования;

– обеспечивать выполнение требований инструкций по технике безопасности и охране труда;

– подготавливать образцы наноматериалов и наноструктур к процессу измерения их параметров.

Необходимые знания:

– общие сведения о структуре, физико-химических свойствах, конструкции и назначении наноматериалов и наноструктур;

– назначение, устройство и принцип действия используемого оборудования для измерения параметров наноматериалов и наноструктур;

– руководства по эксплуатации используемого измерительного оборудования;

– требования, предъявляемые к измеряемым образцам наноматериалов и наноструктур;

– технологические инструкции (карты) и другую техническую и нормативную документацию по проведению измерений параметров наноматериалов и наноструктур;

– правила по технике безопасности и охране труда, пожарной безопасности, правила технической эксплуатации электроустановок на рабочем месте;

– основные методы измерения параметров наноматериалов и наноструктур;

– методы проверки, настройки и регулировки измерительного оборудования;

– технический английский язык.

Анализируя содержание профессионального стандарта в части требований по необходимым умениям и знаниям, можно сделать вывод, что профессиональный стандарт является руководством, позволяющим определить направление подготовки специалистов по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур на базе высших учебных заведений, например, на базе ТУСУР при подготовки бакалавров и магистров направлений 210100 «Электроника и наноэлектроника» и 222900 «Нанотехнологии и микросистемная техника».

Гунтарева Е.Е.

Использование интерактивных методов при изучении словообразования в школе

Смоленский государственный университет,
г. Смоленск

Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации. Школа должна не учить, а научить учиться.

По моему мнению, традиционные методы обучения ориентированы на средний уровень готовности учащихся и в новых условиях не дают достаточно высокого результата. Поэтому учителям-предметникам необходимо внедрять в своей практике интерактивные методы, которые способствуют формированию у детей ключевых компетенций, способствующих успешности учеников в современном обществе.

Применение интерактивных методов способствует формированию интереса к изучаемому предмету, развивает самостоятельность учащихся, обогащает

содержательный опыт учащихся путем переживания жизненных ситуаций, проявлению индивидуальности на уроке.

Рассмотрим, какие из интерактивных методов можно использовать при изучении темы «Словообразование». Эта тема вызывает наибольшие затруднения у учащихся как 5, так и выпускных классов. Поэтому перед учителем ставится важная задача – помочь учащимся самостоятельно усвоить материал «быстро» и «надолго».

Одним из распространенных является метод проектов. Формы реализации проекта различны: это может быть статья, доклад на конференцию, стенгазета, мультимедийная презентация, творческий отчет, инсценирование и т.д. При изучении словообразования можно предложить следующее задание*: Составить лингвистическую сказку о роли морфем (приставки, корня, суффикса, окончания).* Сказка повышает эффективность урока на всех этапах изучения материала. Создание собственной сказки способствует развитию мышления и воображения.

Излюбленным методом для учащихся является игровое упражнение. Это и решение кроссвордов, шарад, ребусов, «Третье лишнее», «Найди жильцов» и др. Данный вид работы можно использовать как обобщающий после изучения темы, так и при объяснении нового материала. В качестве итогового контроля можно предложить «Свою игру» по теме «Морфемика. Словообразование». Этот метод формирует интерес к изучению темы.

Мультимедийная презентация – одна из активных форм обучения, предполагающая использование компьютерных технологий. Её цель – донести информацию в наглядной, легко воспринимаемой форме. Учащимся можно предложить создать презентации на темы: «Правописание чередующихся гласных е – и в конях глаголов», «Орфограммы в приставках и корнях слов», «Орфограммы в окончаниях слов», «Спряжение глаголов» и др.

Существует достаточно много интерактивных методов. К ним относятся также интервью, опрос-квиз, метод «кейсов», решение ситуативных задач. Важно на уроках использовать разнообразные методы, соответствующие возрастным и психологическим особенностям учащихся. Буслаев говорил: «Разнообразие – добрый знак хорошего преподавания». Возможно тогда учитель сможет заинтересовать учащихся к изучению предмета.

…

1. Позднякова А.А. Дидактические материалы по русскому языку к учебнику Баранова М.Т. – М.: Экзамен, 2006.

2. Текучев В.А. Методика русского языка в средней школе. – М.: Просвещение, 1970. – 414с.

Давтян К.О.

Государственно-частное партнерство как перспективное направление государственного стимулирования инвестиционной деятельности

РГЭУ (РИНХ), г. Ростов-на-Дону

Перед современным обществом стоит задача перехода на инновационное развитие, а также осуществление реальной модернизации экономики. В этих

условиях осуществляется поиск инструментов стимулирования инвестиционной активности частного капитала. Таким инструментом является государственно-частное партнерство (ГЧП).

ГЧП – новая экономическая форма взаимодействия бизнеса и государства с целью достижения для общества наиболее эффективных результатов.

Анализ практики реализации ГЧП-проектов показал, что одна из проблем в их финансовом обеспечении – достаточно затяжной характер принятия решений на уровне правительственных органов.

Сдерживающими факторами также выступают:

– Отсутствие сформированного рынка проектов ГЧП в России;

– Лимитирование сумм их финансирования;

– Сокращение размеров Инвестиционного фонда РФ;

– Снижение кредитоспособности финансовых институтов.

На 1.01.2011 в РФ было подписано 35 инвестиционных соглашений в рамках ГЧП, так из них по регионам Юга России – 2. Завершенным считаются 7 проектов, на рассмотрении – 221 российских и 22 региональных проекта. Наибольшее количество ГЧП-проектов в стадии реализации в 2011 г. имеют срок до 5 лет – 68,57%.

Земельное законодательство РФ создает серьезные барьеры для эффективной реализации проектов. Процедура выпуска земли для госнужд в РФ занимает 2-2,5 года, причем изъятие земли для частных нужд вообще запрещено. Оформление участков происходит на уровне региональных властей, и любые соглашения могут быть сомнительными с точки зрения закона.

В России практически не используются проекты ГЧП, где концессионер участвует не только в строительстве, но и в проектировании объектов. Проектирование, как правило, поводится силами государственных органов с помощью экспертизы проектных институтов.

Недостаточная проработанность режимов ГЧП, нарушение баланса интересов между партнерами, не позволяет реализовать данный механизм на полную силу. Проблема ГЧП в РФ – риск невыполнения сторонами взятых на себя обязательств.

Результаты мониторинга подтвердили, что в отношении ГЧП в российских органах исполнительной власти существует «барьер некомпетентности», который может быть преодолен общими усилиями российских институтов развития, руководителей субъектов РФ, ведущих образовательных центров и национальных исследовательских университетов.

Решение данных проблем позволит дать оценку возможного снижения нагрузки на местные бюджеты с помощью механизмов ГЧП не менее чем на 5 – 10%, повысить качество предоставляемых услуг, также привлечь к реализации проектов, как малый, так и средний бизнес.

Результаты этих усилий могут эффективно способствовать реальному вовлечению частного сектора в реализацию масштабных программ регионального социально-экономического развития.

…

1. Н.А. Гостева. Использование механизмов ГЧП в инвестиционной сфере // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2012. – №29. – С.21-25.

2. Н.Н. Куницына. Особенности финансового обеспечения проектов ГЧП в регионах Юга России // Финансы и кредит. -. 2012. – №18. – С.10-17.
3. http://www.economy.gov.ru.

Давтян К.О.

Направления стимулирования и активизации инвестиционной деятельности в России

РГЭУ (РИНХ), Ростов-на-Дону

Потребность страны в иностранных инвестициях составляет 10-12 млрд. долларов в год. Для стабилизации экономики и активизации инвестиционного климата требуется принятие ряда кардинальных мер, направленных на формирование в стране, как общих условий развития цивилизованных рыночных отношений, так и специфических, относящихся непосредственно к решению задачи привлечения инвестиций. Среди мер общего характера в качестве первоочередных следует назвать:

– достижения национального согласия между различными властными структурами, социальными группами, политическими партиями и прочими общественными организациями;

– радикализация борьбы с преступностью;

– пересмотр налогового законодательства в сторону его упрощения и стимулирования производства;

В числе мер по активизации инвестиционного климата выделяют:

– принятие законов о концессиях и свободных экономических зонах;

– создание системы приема иностранного капитала, включающей широкую и конкурентную сеть государственных институтов, коммерческих банков и страховых компаний, страхующих иностранный капитал от политических и коммерческих рисков;

– создание в кратчайшие сроки национальной системы мониторинга инвестиционного климата в России.

В трехлетней перспективе 2013–2015 годов приоритеты Правительства Российской Федерации в области налоговой политики остаются такими же, как и ранее – создание эффективной и стабильной налоговой системы, обеспечивающей бюджетную устойчивость в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Основными целями налоговой политики продолжают оставаться поддержка инвестиций, а также стимулирование инновационной деятельности.

Действующий механизм восстановления амортизационной премии не в полной мере соответствует задачам налогового стимулирования инвестиционной активности организаций, поскольку может создавать препятствия для обновления основных средств.

В связи с этим необходимо уточнить порядок восстановления в доходах суммы расходов на капитальные вложения в размере не более 10 процентов первоначальной стоимости основных средств, а также расходов, которые понесены в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, частичной ликвидации основных средств, в случае реализации основных средств, в отношении которых такие капитальные вложения

были осуществлены, ранее чем по истечении пяти лет с момента введения их в эксплуатацию. Целесообразно закрепить, что восстановлению подлежат суммы указанных капитальных расходов только в том случае, если основные средства реализованы лицу, являющемуся взаимозависимым по отношению к налогоплательщику.

Привлекая иностранный капитал, нельзя допускать дискриминации в отношении национальных инвесторов. Не следует предоставлять предприятиям с иностранными инвестициями налоговые льготы, которых не имеют российские, занятые в той же сфере деятельности. Как показал опыт, такая мера практически не влияет на инвестиционную активность иностранного капитала, но приводит к возникновению на месте бывших отечественных производств предприятий с формальным иностранным участием, претендующих на льготное налогообложение.

…

1. Никаноров Д.Е. Государственное регулирование инвестиций // Государственное и муниципальное управление. – 2011. – № 4. – С. 42 – 45.

2. Сакс А.В. Рыночная экономика и Россия // Экономика. – 2010. – №5 – 440 с.

3. Слипенчук М. Налоговые аспекты инвестиционной деятельности // Финансовое право. – 2011. – № 3. – С. 14-16.

Джалолов А.Ш.

Методика выбора технологий Data Mining для обеспечения принятия решений при региональном управлении

МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

Совершенствование регионального управления неразрывно связано с повышением эффективности подготовки, принятия и контроля выполнения управленческих решений. Эти решения касаются широкого спектра задач: оценки текущего социально-экономического состояния региона и прогнозирования его развития; управления информационными потоками и системами; распределения финансовых ресурсов и т.д.

В свою очередь, поддержка принятия решений требует структурирования, концентрации, осмысления огромных массивов информации, что невозможно без применения современных информационных технологий. Более того, поскольку задачи поддержки принятия решений при региональном управлении относятся к слабоструктурированным и плохо формализуемым задачам, то перспективным направлением их решения является применение технологий интеллектуального анализа данных (Data Mining).

Основными целями интеллектуального анализа данных являются поиск функциональных и логических закономерностей в накопленной информации, построение моделей и правил, которые объясняют найденные аномалии и/или прогнозируют развитие некоторых процессов, а также обнаружение скрытых знаний в виде корреляций, тенденций и взаимосвязей, которые аналитик не в состоянии выявить и обобщить самостоятельно. Технологии Data Mining, в отличие от традиционных методов обработки данных, позволяют более эффективно

выполнять оценку состояния наблюдаемых процессов, выявлять и ранжировать причины значимых изменений, прогнозировать развитие процессов и вырабатывать рекомендации по подготовке возможных вариантов решений с прогнозом их последствий [1].

Среди интеллектуальных технологий наиболее часто применяют экспертные системы, нечеткую логику, искусственные нейронные сети. Их особенности приведены в табл. 1.

Таблица 1. Особенности интеллектуальных методов

Технология Data Mining	Преимущества	Ограничения применения	Особенности реализации
Экспертные системы	«Прозрачность» рассуждений, учет опыта экспертов	Необходимость постоянного пополнения базы данных о сценариях событий	Формализация знаний экспертов в виде логических правил
Нечеткая логика	Возможность оперирования с неполной, неточной и недостоверной информацией	Экспоненциальный рост сложности системы с увеличением числа входных переменных	Все варианты нечеткого логического вывода должны быть известны
Нейронные сети	Небольшой объем обучающих данных, широкий спектр решаемых задач	«Непрозрачность» рассуждений	Выбор архитектуры ИНС зависит от решаемой задачи (идентификация, прогнозирование и др.)

Поскольку каждый подход имеет сильные и слабые стороны, то в последнее время на основе базовых технологий Data Mining стали разрабатывать гибридные, сочетающие преимущества отдельных интеллектуальных технологий. К ним относятся: нейросетевые экспертные системы; экспертные системы с нечетким выводом; нейро-нечеткие системы; мультиагентные системы. Однако отсутствие рекомендаций по выбору конкретной реализации той или иной интеллектуальной технологии сдерживает распространение этого подхода в системах поддержки принятия решений на региональном уровне.

Предлагается методика выбора интеллектуальных технологий для систем поддержки принятия решений, включающая следующие основные этапы:

1) выявление специфики решаемой задачи регионального управления и особенностей исходной информации;

2) формирование критериев для выбора методов и средств, обеспечивающих поддержку принятия решений с учетом п.1;

3) анализ различных технологий Data Mining на соответствие заданным критериям;

4) выбор конкретной интеллектуальной технологии и формализация решаемой задачи регионального управления в терминах выбранной технологии;

5) разработка концептуальной модели интеллектуальной системы поддержки принятия решений и ее реализация.

Таким образом, конкретное воплощение технологии Data Mining в системе поддержки принятия решений определяется спецификой решаемой задачи регионального управления.

Пример реализации методики при создании интеллектуальной системы защиты информации при региональном управлении приведен в работе [2].

…

1. Булдакова Т.И., Джалолов А.Ш. Анализ информационных процессов и выбор технологий обработки и защиты данных в ситуационных центрах // Научно-техническая информация. Серия 1. 2012. № 6. С. 16-22.

2. Булдакова Т.И., Джалолов А.Ш. Особенности разработки интеллектуальной системы защиты информации в ситуационном центре // Научно-техническая информация. Серия 2. 2014. № 4. С. 1-8.

Дистанов В.Б., Фалалеева Т.В.

Синтез и исследование производных 4-Морфолинонафталевой кислоты в качестве флуоресцентных зондов для определения качества крови

НТУ «ХПИ», г. Харьков, Украина

В данной работе рассмотрен синтез производных нафталевой кислоты, которые могут вступать во взаимодействие с молекулами белка. При этом они должны быть водорастворимыми, или в какой-то мере растворяться в воде.

В качестве исходного продукта был использован 4-морфолинонафталевый ангидрид. Его преимущество перед другими производными нафталевой кислоты заключается в том, что его производные имеют более высокий квантовый выход люминесценции в растворителях различной полярности и наиболее благоприятная область свечения, по сравнению с другими 4-диалкилзамещенными нафталевой кислоты [1, 2]. В качестве таких соединений нами были использованы N- (β-оксиэтилламино) -4 -морфолинонафталимид, п-(карбоксифенил)амино – 4 – морфолинонафталимид, динатриевая соль 4 – морфолинонафталевой кислоты. Эти производные были выбраны для уменьшения влияния заместителей в нафталиновом кольце на спектральные свойства продуктов взаимодействия люминофора с белком, а также на физико-химические характеристики модифицированных белковых материалов.

Исследования были проведены с использованием синтезированных соединений в водных растворах альбумина – белка, который часто используется в качестве тестового при оценке потенциальных возможностей нового флуоресцентного красителя, показали, что данные вещества чувствительны к незначительным конформационным изменениям структуры белка, которые обусловлены наименее разрушительным «быстрым» охлаждением до температуры жидкого азота (-196 ^{0}C). При этом в зависимости от конкретной химической структуры люминофора, наблюдается разная реакция красителей на конформационные изменения структуры белка, которая может быть связана с различным механизмом их взаимодействия с макромолекулой белка и, таким образом, позволяет исследовать различные участки белковой молекулы. Синтензированные соединения проявили также чувствительность к конформационному состоянию патологически измененных белков плазмы крови больных, которые страдают на токсикозы беременности различной тяжести и тиреотоксикозом. Данные результаты могут быть использованы при разработке экспресс-методов диагностики и мониторинга этих заболеваний.

Был сделан прогноз биологической активности синтезированных люминофоров, который был проведен с использованием программного комплекса PASS C&T Prediction of Activity Spectra for Substances: Complex & Training. Данный прогноз говорит о том что, данные вещества могут быть использованы и в других биологических и медицинских исследованиях.

…

1. В.Б. Дистанов, Э.А. Ромоданова, А.Д. Рошаль, Ю.А. Гуркаленко, Т.С. Дюбко, В.А. Тиманюк, Ю.Г. Окладной Перспективы исполь-зования производных нафталевой кислоты в научных исследованиях и промышленных технологиях // Восточно-европейский журнал передо-вых технологий, 2004. – № 5 (11). – С. 43-48.

2. Ромоданова Э.А., Гаврик В.А., Рошаль А.Д., Дистанов В.Б., Гуркаленко Ю.А., Нардид О.А., Дюбко Т.С. Изменение конформации САЧ под влиянием замораживания и лазерного излучения по данным флуоресценции производного нафталевой кислоты // Проблемы криобиологии. 2000. № 3. С. 28-32.

Дюкова С.В., Дегтярева Е.Н., Кириченко И.В. Особенности социальных процессов в условиях малого города

Филиал РГСУ в г. Ивантеевке

С точки зрения российской урбанистики в настоящее время в стране существует 10 разных типов поселений: сверхкрупные города (население которых свыше 3 млн.), очень крупные, с населением до 3 млн.; крупные, население которых насчитывает от 250 тысяч до 1 млн. человек; большие – население которых составляет от 100 до 250 тыс.; средние, с населением 50 – 100 тыс. жителей; малые города и поселки с населением до 50 тыс. жителей [2].

Для современной России, особенно для нечерноземного центра характерным на протяжении трех последних десятилетий является запустынивание сельских районов и исчезновение не только тысяч деревень, но и сотен малых городов. Характерно, что за последние два десятилетия увеличивается население больших и крупных городов и сокращается общая численность населения в малых городах России. Таким образом, существующие малые города страны в настоящее время заселены преимущественно людьми старшего возраста, что рождает свои, острые проблемы, связанные, в первую очередь, с возможностями социально опеки и защиты.

Экономическая ситуация малых городов определяется их малой или большей отдаленностью от реально существующих центров занятости, т.е. преимущественно отдаленностью от крупных городов и мегаполисов. Другими словами, в любом малом городе считается нормой ездить по 2-3 часа на работу и столько же назад, домой, в противных случаях практически все подрастающее поколение покидает свою малую родину и пополняет ряды трудоизбыточного населения страны, стихийно формируя потоки внутренних мигрантов.

Малый город выступал и мощным фактором социализации, приучая подрастающие поколения к принятым нормам общения и культурным традициям, к высокому социальному контролю за каждым ребенком как за членом малого, но

твердого в своих принципах городского общества. Усиление процессов миграции особенно молодых возрастов осложняет, а нередко делает невозможным возрождение социально-экономической жизни большинства малых городов современной России, потому что детей и подростков, которые ранее составляли основу населения малых городов, в настоящее время в стране меньше, чем в 1990 г. на 13,61 млн. человек [1, с. 89].

За последние два десятилетия в России произошло немало кардинальных перемен не только в политике и экономике, но и во всех других сферах жизни общества, что с неизбежностью привело к радикальной трансформации духовной культуры. Современные отечественные культурологи считают, что в настоящее время Россия осуществляет переход от практики повседневного использования норм и принципов традиционной культуры и адекватных им стандартов поведения к новому типу социокультурных отношений, основанных на принципах либеральной идеологии, на культурных ценностях всего общества потребления. В условиях становления и практического использования в повседневном поведении людей базовых и инструментальных ценностей либерально-рыночного общества особенно очевидными становятся специфические отличия малых городов страны друг от друга и от других российских городов.

Сочетание параметров, определяющих специфику каждого города, в том числе и малого города России весьма многообразно, поэтому, можно сказать, что у каждого малого города страны своя, неповторимая и одновременно с тем, достаточно типичная для современного малого российского города судьба.

…

1. Официальный статистический ежегодник. – М., 2012.
2. Шурыгина, Е.С. Муниципальное право. – М., 1999.

Еловская Н.А., Мазец Ж.Э.

Влияние низкоинтенсивного электромагнитного излучения на продуктивность гречихи посевной (Fagopyrym sagittatum gilib)

БГПУ им. М. Танка, Беларусь, г. Минск

В Республике Беларусь остро стоит проблема повышения урожайности и устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным факторам среды. Среди крупяных культур ведущее место занимает гречиха, урожайность зерна которой в условиях РБ остается невысокой. Одной из главных причин низкого урожая гречихи является плохие метеоусловия и частые заморозки, приходящиеся на время прорастания растений. Принимая во внимание данный факт, возникла необходимость поиска эффективных, экологических и экономических стимулирующих факторов, направленных на повышение агрономических качеств семян, устойчивости и урожайности данной сельскохозяйственной культуры.

В настоящее время много позитивных отзывов получила предпосевная физическая обработка семян, а именно электромагнитное излучение (ЭМИ). Это

послужило отправной точкой для начала исследований. Для исследований были взяты семена тетраплоидной гречихи сорта Ружа, Анастасия и Александрина. Обработка семян низкоинтенсивным электромагнитным излучением СВЧ-диапазона производилась в НИИ Ядерных проблем БГУ в трех режимах: Режим 1 (частота обработки 54-78 ГГц, время обработки 20 минут); Режим 2 (частота обработки 64-66 ГГц, время обработки 12 минут); Режим 3 (частота обработки 64-66 ГГц, время обработки 8 минут). Полевой мелкоделяночный опыт проводился на базе Центрального ботанического сада (ЦБС) НАН Беларуси в 2014 г. Специально было разработано опытное поле с учетом агротехники возделывания данной культуры. Оценивались следующие параметры: полевая всхожесть, динамика ростовых процессов, количество боковых побегов, средняя масса семян с одного растения и масса 1000 семян.

В ходе исследования установлено, что Режим 2 и Режим 3 повышали всхожесть семян гречихи у с. Ружа на 14 и 12,5% соответственно и у с. Анастасия на 8% по сравнению с контрольными значениями. На полевую всхожесть семян с. Александрина ЭМИ не оказало существенного влияния.

В ходе изучения динамики ростовых процессов установлено, что 3 Режима снизили интенсивность данного показателя у с. Ружи на 16,8, 15,3 и 26,7%, у с. Анастасия под влиянием Режима 1 и 2 была отмечена тенденция к снижению высоты растений на 13,7 и 10,8%, тогда как Режим 3 повысил данный показатель по сравнению с контролем на 4,7%. У с. Александрина Режим 2 и 3 повысили данный показатель по сравнению с контролем на 14,2 и 6,3%, тогда как Режим 1 несколько снижал высоту растений на 6%.

Анализ структуры урожая показал, что все 3 Режима уменьшили количество боковых побегов растений с. Ружа по сравнению с контролем на 30, 38 и 30% соответственно. Выявлено, что у растений с. Анастасия и Александрина все 3 Режима увеличили данный показатель относительно контроля на 33, 99, 78%, а у с. Анастасия на 125, 130 и 204% у с. Александрина.

Также под действием ЭМИ снижалась масса 1000 семян в случае всех изучаемых режимов, но наиболее существенно в случае Режима 3 у с. Ружа (на 9,5%), у Режима 2 с. Анастасия (на 14%) и Режима 1 у с. Александрина (на 14,1,%). При анализе средней массы семян, собранных с одного растения отмечено, что данный параметр снижался под влиянием Режима 1 (на 27,1%) и Режима 3 (на 43,2%) у тетраплоидной гречихи с. Ружа, под действием Режима 1 (7,9%) у с. Анастасия и под влиянием 3-х Режимов у с. Александрина на 35, 34 и 20,7%. Однако, данный показатель повысился под действием Режима 2 на 15,9% у с. Ружа», под влиянием Режима 2 на 7,7% и Режима 3 на 17,8% у растений с. Анастасия.

Таким образом, на основании полученных данных моно сделать вывод о том, что для тетраплоидной формы гречихи воздействие низкоинтенсивного электромагнитного излучения оказалось достаточно стрессогенным. Однако необходимо также учитывать, что влияние ЭМИ является сортоспецифичным. Наиболее позитивное действие ЭМИ было отмечено на сорте Анастасия.

Ермакова ЗА., Отт Т.О.

Психологическая природа суицид

ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово

Современное общество не перестает волновать проблема суицидов, число которых неуклонно возрастает. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), количество суицидов среди лиц в возрасте 15-24 лет в последние 15 лет увеличилось в 2 раза. У подростков и молодежи среди причин смерти суициды занимают третье место. В Европе суицид является ведущей причиной смерти среди мужчин молодого и среднего возраста. Ежегодно в мире погибает при суициде более 4 тыс. человек, а 19 тысяч человек ежегодно совершают неудачные попытки самоубийства. По прогнозам ВОЗ к 2020 году число погибших при совершении самоубийстве за один год будет составлять 1,5 тыс. человек. Отечественными и зарубежными учеными установлено, что самоубийство обусловлено множеством факторов: социальными, экономическими, политическими, и, конечно, психологическими, и выступает индикатором благополучия развития общества.

Объяснение суицидального поведения социально-психологическими факторами имеет давнюю историю: в психоанализе З. Фрейда суицид рассматривался как явление, обусловленное нарушением психосексуального развития личности. В своих работах З. Фрейд анализирует суицид на основании представлений о существовании в человеке двух основных влечений: Эроса (инстинкт жизни) и Танатоса (инстинкт смерти). Существуют постоянные колебания между силой этих двух противоположных инстинктов. Эрос со временем стареет, Танатос же остается в высшей степени напористым до самого конца, на всем протяжении жизни человека, достигая своей цели лишь приводя его к смерти. Суицид и убийство представляют собой проявления импульсивного и разрушительного влияния Танатоса. Убийство – это агрессия, устремленная на других, а суицид – это агрессия, направленная на себя [1].

Развивая представления З. Фрейда о суициде, как влечении к смерти, К. Меннингер, говорит о вечной борьбе инстинктов разрушения и самосохранения. Автор также выделяет составные компоненты суицидального поведения: стремление к убийству, стремление быть убитым и желание умереть.

К. Юнг, касаясь проблемы самоубийства, описал данный феномен как бессознательное стремление человека к духовному перерождению, которое может стать важной причиной смерти от собственных рук. Люди не только желают уйти от невыносимых условий настоящей жизни, совершая самоубийство, считал К. Юнг, они ожидают награды в виде новой жизни вследствие воскресения [2].

Представитель экзистенциальной психологии и классик логотерапии В. Франкл рассматривал суицид как потерю смысла жизни. Ученый указывал, что экзистенциальная тревога переживается как ужас перед безнадежностью, ощущение пустоты, страх вины и осуждения. Особенность заключается в том, что люди часто проходят 3 стадии экзистенциальной ограниченности: терпит поражения, страдает и должен умереть. Поэтому, по мнению В. Франкла, человек должен уметь перенести все свои страдания и тревоги, иначе итог у таких людей всего один – смерть от собственных рук [3].

В рамках индивидуальной психологии А. Адлера суицид рассматривается, как скрытая атака на других людей. По его мнению, человек, с помощью само-

разрушения стремится вызвать сочувствие к себе и осуждение тех, кто ответственен за его сниженную самооценку [4].

Среди представителей неофрейдизма Г. Салливен дал определение суициду как переориентированное на себя враждебное отношение индивида к другим людям и внешнему миру. Психологической особенностью является то, что человек имеет три олицетворения «Я». Когда человек чувствует себя в безопасности, он является «хорошим Я»; в состоянии тревоги он становится «плохим Я»; в психотических кошмарах индивид превращается в «не-Я». С точки зрения Г. Салливена если возникнет угроза его безопасности из-за неразрешенного кризиса, то конфликт и тревога могут стать для человека невыносимыми. В этих обстоятельствах у него может возникнуть желание перевести свое «плохое Я» в «не-Я» и таким образом совершить суицид.

К. Хорни полагала, что при нарушении взаимоотношений между людьми возникает невротический конфликт, порожденный так называемой базисной тревогой. Кроме тревожности, в невротической ситуации человек чувствует одиночество, беспомощность, зависимость и враждебность. Эти феномены могут стать основой суицидального поведения. Враждебность при конфликте актуализирует разрушительные наклонности, направленные на самих себя. Они усиливаются, если внешние трудности сочетаются с эгоцентрической установкой или иллюзиями человека. Тогда враждебность и презрение к себе и другим людям могут стать настолько сильными, что собственная смерть становится привлекательным способом мести.

В отечественной психологии попытки самоубийства рассматривалась А.Г. Амбрумовой, которая расценивает суицид как следствие социально-психологической дезадаптации личности в условиях микросоциального конфликта [5]. Подобной точки зрения придерживаются Л.А. Азарова, Е.В. Змановская, В.Д. Менделевич, Ю.А. Клейберг, А.В. Хомич, понимая под суицидальным поведением намеренное стремление человека к смерти, которое может быть обусловлено формированием внутриличностного конфликта под воздействием внешних ситуационных факторов или в связи с возникновением психопатологических расстройств

Самоубийство – весьма сложный, многоаспектный феномен. Сложность, многогранность феномена самоубийства, а также нередкое смешение индивидуального и социального уровней суицидальных проявлений обусловливают разнообразие подходов к их объяснению. Психоанализ рассматривает суицид как врожденное влечение к смерти; логотерапия, как потеря смысла жизни; индивидуальная психология рассматривает самоубийство, как скрытую агрессию на людей; неофрейдизм как переориентированное на себя враждебное отношение к миру, а так же своеобразным способом мести миру; отечественные психологи говорят о суициде, как о следствии влияния двух групп факторов: средовые (одиночество, падение статуса, миграция и др.) и интрапсихические (акцентуированные черты личности, искажения познавательной деятельности и др.). Психологическая природа суицида имеет и определенные общие характеристики, черты, среди которых эмоциональное состояние, характеризующееся чувством беспомощности, безнадежности, невыносимой психической болью, вызванное фрустрированностью психологических потребностей. Вне зависимости от причин, общей целью для суицида является поиск решения, который находит свое выражение лишь в прекращении сознания.

…

1. Фрейд, З. По ту сторону принципа удовольствия // З. Фрейд Психология бессознательного. – М.: Фолио, 2010. – 288 с.

2. Исаев, Д.С. Психология суицидального поведения // Д.С. Исаев методические рекомендации. – Самара: Самарский государственный университет, 2000. – 72 с.

3. Франкл, В. Человек в поисках смысла // В. Франкл Сборник. Пер. с англ. и нем. – М.: Прогресс, 1990. – 368 с.

4. Адлер, А. Смысл жизни // А. Адлер Философские науки. – М. – 1998. – № 1. – С. 15-26.

5. Амбрумова, А.Г., Диагностика суицидального поведения // А.Г. Амбрумова, В.А. Тихоненко. – М.: 1980. – 48 с.

Заричковая М.В., Артюх Т.А.

Анализ путей реформирования системы социальной защиты специалистов фармации Украины в рамках адаптивного управления персоналом

Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета, г. Харьков, Украина

В современных условиях сложной экономической ситуации на фармацевтическом рынке Украины отличительными чертами каждого аптечного учреждения, которые позволяют не потеряться среди конкурентов и поддерживать высокий уровень эффективности, являются философия и идеология управления, ценностные ориентации персонала, ожидания, нормы и правила, на которых базируются отношения и взаимодействия как внутри учреждения, так и за его пределами. Осуществить все это позволяет современная организационная культура аптечного учреждения, как инструмент адаптивного управления персоналом [4].

Одной из базовых составляющих организационной культуры аптечных учреждений, как элемента системы управления персоналом, которая постоянно требует адаптации к изменяющимся условиям внешней среды, является социальная защита специалистов фармации (СЗСФ). Поскольку, одним из приоритетных направлений любого государства является обеспечение здоровья нации, а за это отвечает фармацевтическая отрасль. Право человека на охрану здоровья является одним из основных, однако заботиться о здоровье пациента, защищать его права на здоровье, специалист фармации (СФ) может лишь тогда, когда он сам чувствует защищенность. Поэтому определение приоритетных путей реформирования СЗСФ в Украине в рамках адаптивного управления персоналом аптечных учреждений является актуальным [3].

Анализ литературных источников показал, что комплексные исследования по вопросу адаптивного управления персоналом аптечных учреждений не проводились или имеют фрагментарный характер. А потребность в СЗ, как определенной системе правовых норм, возникла в середине 50-х годов XX в., но до сих пор, в Украине не существует четко определенного законодательного регулирования СЗФЗ однако су-

ществует немало проблем в этом направлении. Мы в своих исследованиях делаем акцент именно на СЗСФ и предлагаем пути ее совершенствования.

Материалы и методы. В ходе исследования нами использовались методы логического, исторического, аналитического анализа. Сбор материалов и данных проводился методами социологических исследований.

Результаты и их обсуждение. На основе проведенного анализа литературных источников мы считаем полезным привлечение зарубежного опыта для создания современной и эффективной системы СЗСФ в Украине [2, 3]. Для решения вопросов, связанных с СЗ, сегодня создано много влиятельных международных организаций: Международная ассоциация социальной защиты, Международная организация труда, ООН, ЕС, ЕБРР, МВФ, которые прилагают много усилий для улучшения социально-экономической ситуации в мире.

Что касается Украины то, процесс создания эффективной системы СЗСФ зависит от многих факторов, один из которых это достижение высоких социальных стандартов жизни в нашей стране, а также разработка для отечественной фармацевтической отрасли различных социальных программ. Украина пошла путем евроинтеграции, что требует создания новых адаптированных нормативно-правовых норм для внедрения европейской системы социальной защиты населения. Украина выбрала путь Германии и Франции, и применяет принцип профессиональной солидарности с акцентом на страховые фонды, аккумуляцию социальных отчислений с заработной платы и зависимость уровня СЗ от продолжительности профессиональной деятельности. Конечно, невозможно скопировать систему СЗ развитых стран на правовое поле Украины, но следует использовать их положительный опыт, выстраивая собственную систему СЗСФ [1].

Сегодня украинское законодательство, регламентирующее социальные вопросы, распределено между различными министерствами, структурами, фондами и регулируется более 5,5 тыс. нормативно-правовыми актами. Их количество велико и требует реформации с целью систематизации, упрощения использования, усиления эффективности, а самое главное обязательный учет отраслевой специфики. Следует принять специальные законы, которые помогут решить конкретные проблемы фармацевтической отрасли, в частности наполнения реальным содержанием прав и гарантий СФ, например, Закон «О социальной защите специалистов фармации». Так исторически сложилось, что в Украине получил развитие только СЗ населения, а отраслевая специфика и СЗСФ остались без должного внимания. Такое игнорирование СЗСФ негативно повлияло на социальную ситуацию в фармацевтической отрасли, в частности мало уделяется внимания в СФ, как личности. Недостаточная защищенность прав СФ вызвана такими причинами, как отсутствие четких законодательных механизмов реализации этих прав; неосведомленность и отсутствие опыта СФ в их отстаивании, что свидетельствует о низком уровне организационной культуры и недостаточной степени использования приемов адаптивного управления [4].

Важным мероприятием для защиты прав СФ, должно стать введение профессионального самоуправления в системе здравоохранения, которое существует во всех развитых странах мира и введение практики медиации. Медиация как способ защиты прав и интересов субъектов правоотношений в сфере здравоохранения имеет определенные преимущества – скорость, отсутствие финансовых затрат и решения конфликтов без подачи иска в суд [1, 2].

Для успешной реформы в фармацевтической отрасли и создания действенной системы СЗ необходимо формирование четкой системы согласования действий между СФ работодателем, органами исполнительной власти. Для улучшения взаимодействия между сторонами социального партнерства: «СФ – работодатель», ликвидации социальной напряженности и урегулирования возможных конфликтных ситуаций нужно ввести в трудовой коллектив (ТК) фармацевтических учреждений всех форм собственности уполномоченное лицо по социальным вопросам (УОСП). В зависимости от количества ТК возможно введение отдельной должности Уосп или возложение соответствующих обязанностей на представителя ТК, избираемой непосредственно на трудовом собрании. Тогда взаимоотношения будут иметь следующий вид: «ТК – работодатель – УОСП – общественные организации – исполнительная власть» [1].

Выводы: Существующая система СЗСФ свидетельствует о необходимости пересмотра нормативно-правовых документов по этим вопросам в контексте адаптивного управления персоналом и их гармонизации с фактическими условиями труда в фармацевтической отрасли по ряду приоритетных направлений. В первую очередь это реформирование существующей системы СЗСФ на политическом, философском и экономическом плане. Так же необходима разработка механизма определения потребностей СФ в социальных услугах и механизма их предоставления в фармацевтической отрасли. Это возможно путем усовершенствования безопасности труда СФ, разработки каталога основных жалоб СФ, урегулирования конфликтных ситуаций между СФ-работодателем-исполнительной властью, как отдельных элементов организационной культуры.

…

1. Толочко В.М. Фармацевтичне право: Аналіз сучасного переліку соціальних послуг в Україні та їх застосування в фармацевтичній галузі / В.М. Толочко, М.В. Зарічкова // Українській вісник психоневрології. – 2013. –Том 21, вип.2(75), додаток – С. 136 – 137.

2. Толочко В.М. Проблемні аспекти соціального захисту спеціалістів фармації у сучасних умовах / В.М. Толочко, М.В. Зарічкова // Вісник фармації. – 2012. – №2. – С. 37–39.

3. Tolochko V. Research of priorities of social protection of population in some countries and possibility of their use in pharmaceutical sector [Online resource] / V. Tolochko, M. Zarichkova, Y. Medvedyeva, K. Tolochko // International journal of pharmaceutical sciences review and research – Volume 18, Issue 1, January – February 2013 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.globalresearchonline. net/pharmajournal/vol18iss1.aspx.

4. Толочко В.М. Актуальные аспекты современного состояния организационной культуры фармацевтических учреждений Украины / В.М. Толочко., Т.А. Артюх // Медико-социальная экология личности: состояние и перспективы: Материалы XII Международной конференции 11-12 апреля 2014 г. – Минск: Издательский центр БГУ. – 20143. – С. 96-98.

Иванова Л.А., Казакова О.А., Ненашева Е.В.

Здоровьесберегающая работа в ДОУ (опыт экспериментальной площадки)

Самарский государственный экономический университет,
МБДОУ детский сад № 378 г.о. Самара

Дошкольный возраст в развитии ребенка является периодом, когда закладывается фундамент его здоровья, физического развития и культуры движений. Важнейшая составляющая оздоровительной работы в это время – увеличение двигательной активности. Действительно, невозможно представить себе жизнь ребенка без веселых досугов и развлечений, шумных праздников и соревнований, интересных игр и увлекательных аттракционов. Одни развивают сообразительность, другие – смекалку, третьи – воображение и творчество, но объединяет их общее – воспитание у ребенка потребности в движении и эмоциональном восприятии жизни. Двигаясь, ребенок познает окружающий мир, учится любить его и целенаправленно действовать в нем, совершенствует опыт организации игр, поскольку игра для дошкольника – это не просто воспоминание о каких-то действиях, сюжетах, а творческая переработка имевших место впечатлений, комбинирование их и построение новой действительности, отвечающей запросам и впечатлениям ребенка.

Современные условия диктуют дошкольному образовательному учреждению необходимость работы в инновационном режиме, что предполагает постоянный поиск новых форм организации воспитательно-образовательного процесса и обусловливает следующие действия:

– выстраивание стратегии воспитательно-образовательного процесса на основе четко спроектированной и спрогнозированной деятельности;

– совершенствование качества воспитательно-образовательного процесса путем повышения инновационного и интеллектуального потенциала профессионально значимых качеств педагогов;

– осуществление целостного подхода к оздоровлению воспитанников через внедрение в педагогическую практику новых технологий воспитания и обучения.

Учитывая комбинированную направленность работы нашего детского сада, мы разработали дополнительную программу по здоровьесбережению "Детский фитнес в ДОУ" и с 2010-2011 учебного года внедрили ее в образовательный процесс.

Работая в тесном контакте с медицинским персоналом и ориентируясь на физическое состояние детей, мы внесли изменения в вариативную часть основной образовательной программы по направлению "Физическое развитие", ввели дополнительные физкультурно-оздоровительные кружки по направлениям фитнес-аэробика, стэп-аэробика, фитбол-аэробика и "гибкая сила".

Фитнес-аэробика – это соревновательное направление физической культуры, которое подразумевает хорошую спортивную подготовку, разучивание сложнокоординированной композиции и обязательное выступление команды на соревнованиях.

Стэп-аэробика – это примерно такие же композиции как и по фитнес-аэробике, только с использованием стэп-платформ и в более медленном темпе.

Комплекс упражнений "Гибкая сила" включает упражнения на растяжку мышц и развитие статической и динамической силы, сочетающиеся с диафрагмальным дыханием. Он может стать настоящим спасением для детей с плохой осанкой – с помощью данных упражнений можно справиться с уже имеющимися проблемами осанки, а также предупредить их появление, можно воспитать в ребенке бесценную привычку быть здоровым.

Фитбол-аэробика (fit – оздоровление, ball – мяч) – это упражнения, выполняющиеся "на" (с) большом мяче диаметром 45-55 см, который используется в оздоровительных целях [1, с. 78].

Занятия детским фитнесом позитивно влияют на основные психофизические процессы, на становление личности ребенка, развитие его творческого потенциала. В физкультурно-танцевальной деятельности дошкольники осваивают различные движения и способы их исполнения, что также требует специальных знаний о взаимной зависимости характера музыки и движений, о выразительности музыкальной композиции. Дети запоминают названия танцевальных шагов и упражнений, что позитивно влияет на развитие воображения в дошкольном возрасте и улучшает общую, моторную, слуховую память.

Здоровьеориентированная деятельность отдельно взятого детского сада осуществляется в конкретных условиях, которые определяются множеством фактов: социокультурной средой микрорайона, уровнем культуры здоровья данного педагогического коллектива, характером взаимоотношений «дети-взрослые», «дети-дети», «педагоги-родители», связи с другими образовательными, культурными учреждениями и организациями, медицинским обслуживанием, предметно-развивающей средой и т.д. Это далеко не полный перечень факторов, определяющих самобытность здоровьесберегающего образовательного пространства нашего дошкольного учреждения.

Моделирование его должно осуществляться с учетом реальных социальных условий. На основе комплексного анализа и реализации системного подхода здоровьесберегающее образовательное пространство обеспечивает эффективное взаимодействие детей, воспитателей, родителей, администрации, медицинского персонала ДОУ, позволяет достичь единых целей в сбережении здоровья всех субъектов образовательного процесса.

Результаты анализа физического развития детей во время реализации авторской программы «Детский фитнес в ДОУ» подтвердили наше предположение о том, что физическое развитие экспериментальных групп качественно улучшилось даже за небольшой период времени.

Анализ физического развития дошкольников ДОУ № 378 за период 2010-2014 гг.

Группы дошкольников	Уровень прироста физического развития дошкольников (вес, рост, ок. гр. клетки) в %			
	05.2011	05. 2012	05.2013	05.2014
Экспериментальная группа № 1	16,1	26,3	39,6	-
Контрольная группа №1.	12,5	22,8	33,0	-
Экспериментальная группа № 2	-	15,4	25,0	38,9
Контрольная группа №2.	-	7,9	21,8	30,2

Из таблицы анализа физического развития видно, что на период 2010г. физическое развитие контрольной и экспериментальной групп были примерно одинаковые, соответствовали естественному уровню развития дошкольников, даже контрольная группа выглядела несколько сильнее экспериментальной. За первый год работы экспериментальной площадки физическое развитие дошкольников занимающихся гибкой силой и фитбол-аэробикой увеличилось на 3,6% по отношению к контрольной группе, занимающейся по общей программе физического воспитания в ДОУ. А за два года эксперимента этот показатель увеличился на 6,6 %, с учетом вычета естественного роста физического развития в период подготовительного дошкольного возраста [2, с. 87].

Таким образом, считаем, что экспериментальная работа дала положительные эффекты во всех сферах деятельности, а именно:

– Расширение и углубление знаний дошкольников в области физической культуры и здорового образа жизни (дошкольники знают названия и технику выполнения изученных специальных шагов и упражнений, хорошо ориентируются в знании частей своего тела, больших групп мышц, основных внутренних органов своего организма, самостоятельно измеряют частоту сердечных сокращений, составляют вместе с родителями режим дня, придумывают правила своих подвижных игр).

– Повышение мотивации в двигательной деятельности, к здоровому образу жизни (уменьшение пропусков кружковых занятий без уважительной причины, выполнение двигательных заданий – специальных упражнений совместно с родителями в домашних условиях (ведение дневников здоровья).

– Приобретение умений и навыков, формирующих устойчивую потребность быть физически и психически здоровыми (проведение ежемесячных контрольных занятий с присутствием родителей, участие лучших спортсменов-дошкольников в соревнованиях по фитнес-аэробике).

– Развитие музыкального слуха, чувства ритма.

– Повышение профессиональной компетенции и заинтересованности педагогов в сохранении и укреплении здоровья дошкольников (проведение анкетирования, педагогических дискуссий, педсоветов по теме «Детский фитнес в ДОУ – наилучшее средство охраны жизнедеятельности и укрепления здоровья детей. Изменение целевой установки педагогической деятельности»).

– Рост уровня физического развития дошкольников (результаты тестирования уровня физического развития).

– Профилактика инфекционных заболеваний и возможное исправление отклонений в физическом развитии ребенка, в первую очередь, опорно-двигательного аппарата и сосудисто-распираторной системы.

В процессе работы нами были выделены обобщенные *критерии оценки* экспериментальной деятельности:

– Улучшение показателей здоровья дошкольников.

– Снижение заболеваемости дошкольников.

– Совершенствование физического и психического развития.

Можно отметить тот факт, что значительно повысился процент компетентности и профессионализма педагогов за счет эффективной работы методической службы по вопросам здоровьесбережения. Этому способствовала в

большей степени экспериментальная работа, которая повысила творческий потенциал педагогов, их активность и заинтересованность.

…

1. Иванова Л.А. , Савельева О.В., Звонова Т.А., Одно из направлений здоровьесберегающей, оздоровительно-развивающей работы в ДОУ // Научно-теоретический журнал «Ученные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. № 3 (97) – СПб., 2013. – С. 72-77.

2. Иванова Л.А., Ненашева Е.В., Попова Т.А. Детский фитнес в ДОУ: учеб. – метод. Пособие – Самара: Изд-во ООО «Порто-принт», 2013. С. 87.

Исянгулова Г.А.

Классификация звукоподражательных слов, передающих звуки живых существ (на примере подражания звукам, издаваемым животными)

БашГУ, Уфа

Один из многочисленных пластов звукоподражательной лексики составляют подражания голосам животных. Звукоподражательные слова данной группы можно подразделить на следующие семантические подгруппы:

1. Звукоподражательные слова, связанные со звуками, возникающими при крике животных: Бындай иғтибарһыҙлыҡҡа үтә ғәрләнгән эт: – Ваф! Ваф! – тип уның артынан бер-ике тапҡыр өрөп ҡалды “Обиженная такой невнимательностью собака ему вслед несколько раз гавкнула” (З. Биишева). Ул [эт] ике мәртәбә генә ларс-лорс итте лә, “и-и-ау-уу” тип шыңшып, олоп ҡуйҙы “Она [собака] два раза гавкнула, потом заскулив, завыла” (Ф. Исянгулов).

2. Звукоподражательные слова, связанные со звуками, возникающими в процессе принятия корма и питья: Өс йәйҙәүес бәрәсе менән кәзәһе лә нигеҙ буйында керт-керт “һағыҙ” сәйнәп ята “Коза с тремя козлятами у фундамента с хрустом жевали “жвачку” (Т. Гарипова). Бәрәс ғәйәт ҙур ләззәт менән күҙҙәрен йомоп, мырт-мырт көйшәй-көйшәй ойоп китте “Ягненок с огромным наслаждением жуя “жвачку”, закрыл глаза и задремал” (З. Биишева).

3. Звукоподражательные слова, образованные на основе имитации звуков, возникающих при движении животных: Йомғаҡ, тайпан-тойпан баҫып, кепка артынан йүгерҙе “Юмгак, вступая неуклюже, побежал за кепкой” (З. Биишева). Ҡарт туры бейә лерк-лерк юрта “Старая гнедая кобыла трусит” (Ф. Исянгулов).

От звукоподражательных слов данной группы часто образуются глаголы: мыйылдарға “мяукать”, ҡарҡылдарға “каркать”, гөрөлдәргә “ворковать”, ырылдарға “гавкать” и т.д. Данные глаголы могут быть употреблены для характеристики животных и для характеристики человека. Но, когда речь идет о человеке, звукоподражательные глаголы, имитирующие звуки, издаваемые животными, приобретают деривационное значение речепроизводства. Для данного подвида характерна эмоциональная оценка исходной ситуации. В сознании человека существуют различные ассоциации, связанные с тем или иным животным и со звуками, которые эти животные производят. И, когда речь человека ассоциативно напоминает тот или иной звук, характерный для какого-либо животного, вполне естественно, что это продуцирует соответствующую положительную или отрица-

тельную эмоциональную оценку той или иной коммуникативной ситуации. Если с животными, издающими соответствующие звуки, ассоциируются положительные качества, то данный звукоподражательный глагол употребляется для придания положительной оценки коммуникативной ситуации. Например: Улар күгәрсендәй гөрөлдәштеләр “Они ворковали как голубки”. Если с животными, издающими соответствующие звуки, ассоциируются отрицательные качества, данный звукоподражательный глагол употребляется для придания негативной оценки коммуникативной ситуации. Например: Ҡарҡылдама әле “Не каркай”.

Как видно из примеров, подражательные слова воссоздают то или иное действие или образ действительности картинно и целостно. В связи с тем, что они характеризуют именно данное конкретное явление, действие, звук или образ, их значение обладает меньшей степени обобщения, чем значения обычных слов. При этом подражательные слова характеризуют то или иное явление всегда с ярко выраженной экспрессивностью, придавая эмоциональную окраску всему высказыванию.

…

1. Юсупов Х.Г. Подражательные слова в башкирском языке. – Уфа: Башкирское книжное издательство, 1971. – 88 с.

Калашникова Н.А.

Повышение уровня институционального доверия к системе высшего образования посредством развития критического мышления

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

Актуальность проблемы доверия для современного общества трудно переоценить, поскольку уровень доверия к различным социальным группам, институтам, и просто другим людям, определяет степень социальной консолидации, стабильности и безопасности. Социальная среда, переполненная противоречиями, не располагающая к доверию по отношению к чему-либо или кому-либо, препятствует раскрытию возможностей индивида и использованию его потенциала в полной мере, что, в конечном счете, становится разрушительным для социальной системы в целом.

На сегодняшний день представители многих областей знания анализируют отдельные аспекты проблемы доверия, предлагая к рассмотрению теории, концепции, классификации, а также эмпирические исследования различных видов доверия. Особое внимание уделяется межличностному и институциональному доверию, их динамике, и факторам, влияющим на данную динамику. «В современных условиях нарастания взаимозависимости разных сообществ, институтов и социальных групп возрастает потребность в институциональном доверии как основе социальной стабильности. Институциональное доверие является своеобразным индикатором, определяющим социальное самочувствие населения, его социальным капиталом» [3, с. 4].

Рассматривая институциональное доверие применительно к системе высшего образования, многие исследователи констатируют достаточно низкий, хотя и в различной степени, уровень доверия к форме, содержанию и результативности об-

разовательного процесса со стороны его участников: студентов, преподавателей, администрации. «Проблема доверия является центральной среди причин дисфункций управления, которые порождают вал ненужных, дублирующих отчетов, создающих иллюзию управляемости…Образовательная деятельность в атмосфере недоверия и игнорирования мнения преподавателей связана с отрицательным отбором. Лица с оппортунистическими интенциями получают сравнительные преимущества и постепенно вытесняют добросовестных педагогов» [1, с. 90-91].

При этом уровень институционального доверия к системе высшего образования может зависеть от множества факторов: общего уровня удовлетворенности жизнью, работой, социальными институтами как таковыми [4]. В частности, на уровень институционального доверия, в сторону его повышения, может оказать влияние изменение принципов подготовки научно-педагогических кадров – «подготовка специалистов высокого качества, компетентных и востребованных, готовых к выполнению новых функций, формирование у них профессионального мировоззрения, включающего информационную составляющую [2, с. 119], и обязательное развитие навыков критического мышления, позволяющих осуществлять самообразование, самопроектирование, самостоятельное получение знаний, их постоянное пополнение, ведь именно критическое мышление отвечает за оценку достоверности, точности или ценности информации, самостоятельный поиск причин и альтернатив в процессе принятия решений.

…

1. Вольчик В.В Проблема доверия и институциональные инновации // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 41, 2012.;

2. Пац М.В. Принцип доверия субъекту образования: педагогический аспект // Вестник Череповецкого государственного университета, 2013.

3. Шорина И.Н. Институциональное доверие как условие стабильности современного российского общества. Региональный аспект // Автореф. дисс.на соиск. учен. степ. канд. соц. наук, 2013.

4. Щудло С.А., Длугош П. Удовлетворенность системой образования: Польша, Россия, Украина (сравнительный анализ) // «Знание, понимание, умение» № 1. 2013. Информационный гуманитарный портал. Электронный ресурс. Дата обращения 30.10.2014.

Капралова Г.А., Зюлькина Л.А.,
Суворова М.Н., Кузнецова Н.К.

Анализ результатов клинического применения ксеноперикардиальной пластины «кардиоплант» в качестве резорбируемой мембраны при операции резекции верхушки корня и цистэктомии

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»,
г. Пенза

Актуальной проблемой реконструктивной хирургии в практической хирургической стоматологии является оптимизация процессов репаративной регенерации костной ткани, в частности, в челюстно-лицевой области [3]. Неизбежное нарушение целостности кости в области хирургического вмешательства не-

редко сопряжено с длительным заживлением, исходом которого становится неполное и/или неполноценное восстановление костной ткани [4].

Несмотря на значительные успехи дентальной имплантологии, преимущество сохранения естественных зубов, вовлеченных в воспалительные процессы околокорневых тканей, не вызывает сомнений. Опыт свидетельствует, что сохранение таких зубов целесообразно как с точки зрения перспектив результатов лечения, качества функционирования сохранившихся зубов, так и с экономической точки зрения. Применение различных костных материалов и их заменителей создаёт более благоприятные условия для решения данной проблемы [3, 5].

Нерешенным остается вопрос о поиске материалов, способствующих созданию наиболее оптимальных условий для формирования костной ткани после оперативных вмешательств в области челюсти. При этом активно используются костнопластические материалы различного происхождения – алло-, ксено- и синтетические аналоги минерального и органического компонентов кости [1]. По литературным данным, материалы на основе гидроксиапатита биосовместимы с тканью, а некоторая пористость способствует быстрому врастанию в них костной ткани. Однако, не всегда возможно надежно фиксировать остеопластические материалы в костной полости. Дискуссионным остается вопрос о способах защиты раны от инфицирования, в том числе и о необходимости использования биорезорбируемых мембран, как факторов оптимизирующих процессы заживления слизистой оболочки при ушивании раны над костным дефектом. Именно поэтому вопрос о средствах направленной регенерации (мембранах) сохраняет свою актуальность [2].

Цель исследования – применить в амбулаторной практике и оценить эффективность использования ксеноперикардиальной пластины «Кардиоплант» в качестве резорбируемой мембраны в сочетании с остеопластическим материалом «Коллапан-Л» для оптимизации регенерации костной ткани челюстей при операции резекции верхушки корня и цистэктомии.

Материал и методы

Клиническое исследование эффективности пластины ксеноперикардиальной Кардиоплант было проведено на базе кафедры стоматологии Медицинского Института ПГУ. В исследование были включены 32 человека с диагнозом «Радикулярная киста».

По способу лечения все пациенты были разделены на три группы. У пациентов первой группы в дефект вводили остеопластический материал «Коллапан-Л» и изолировали биорезорбируемой мембраной «Кардиоплант». Во 2-ой группе костный дефект заполнял кровяной сгусток, а изоляция обеспечивалась пластиной ксеноперикардиальной «Кардиоплант». В третьей группе заживление костного дефекта происходило под кровяным сгустком без закрытия биорезорбируемой мембраной «Кардиоплант».

Результаты исследования.

Оценка эффективности клинического применения ксеноперикардиальной пластины «Кардиоплант» в сочетании с остеопластическим материалом «Коллапан-Л» проводилась на основании выделенных морфологических признаков.

Наибольшие различия при оценке клинического состояния больных обнаруживаются в ближайший период после хирургического вмешательства.

Послеоперационный период у пациентов первой группы протекал без признаков воспалительных явлений. У всех пациентов швы были состоятельными и удалялись на седьмые сутки после операции. В 4 случаях отмечались умеренные болевые ощущения на 1-2 сутки. Послеоперационный отек в пределах операционного поля наблюдался у 2 пациентов. Кровоточивость пациентами основной группы не была отмечена.

У пациентов второй группы в 6-ти случаях наблюдались воспалительные явления по границам ушитого разреза, припухлость в пределах операционного поля, сохраняющаяся от 3 до 5 суток. Болевой синдром отмечали 7 пациентов в ближайшие 2-3 суток после операции. Кровоточивость пациентами этой группы так же не была отмечена. В одном случае клинически отмечалось западение слизистой оболочки в полость дефекта. У всех пациентов швы были состоятельными и удалялись на седьмые сутки после операции.

В третьей группе в 6-ти случаях наблюдались воспалительные явления по границам ушитого разреза, проявляющиеся в виде отечности и гиперемии в пределах операционного поля, сохраняющиеся до 10 суток послеоперационного периода. У 2 пациентов наблюдались осложнения в виде нагноения костной раны и несостоятельности швов. Болевые ощущения в этой группе были отмечены в 9 случаях, в 3 из них пациенты описывали их как сильно выраженные. Умеренная кровоточивость в первые 2-3 суток присутствовала у 3 пациентов. Западение слизистой оболочки в полость дефекта отмечалось у 2 пациентов.

Заключение.

Полученные клинические данные доказывают целесообразность применения пластины ксеноперикардиальной «Кардиоплант» при операции резекции верхушки корня и цистэктомии, и свидетельствуют о высоком уровне интенсивности остеорепаративного процесса. Сочетание биорезорбируемой мембраны «Кардиоплант» с остеопластическим материалом «Коллапан-Л» позволяет уменьшить количество послеоперационных осложнений, повысить эффективность лечения больных при реконструктивных костнопластических операциях на альвеолярных отростках челюстей и рекомендовать совместное использование данных препаратов в клинике.

…

1. Абу Бакер Кефах Фархи. Применение биорезорбируемой мембраны «Пародонкол» для оптимизации заживления дефекта челюсти после цистэктомии. Экспериментальное исследование. // Дисс. канд. мед.наук. 2001., С.43-46.

2. Грудянов А. И., Фролова О. А., Десятник С. Б. Значение искусственных мембран в решении проблемы направленной регенерации тканей пародонта (Обзор литературы) // Новое в стоматологии. М., 1996. № 4. С. 3–9.

3. Иванов П.В., Булкина Н.В., Ведяева А.П. Новые регенеративные методы лечения генерализованного пародонтита: моногр. – Пенза, 2013. – 230с.

4. Левенец А.А., Большаков И.Н., Патлатая Н.Н. Новые технологии в хирургическом лечении радикулярных кист // Образование, наука и практика в стоматологической службе Севера: сб. науч. ст. межрегион. науч. – практ. конф., посвящ. 50-летию стоматологической поликлиники г. Якутска. Якутск. 2009. С. 266-270.

5. Мажаренко Т.Г. Клинико-экспериментальное обоснование выбора остеопластических средств при оперативном лечении одонтогенных кист челюстей. // Автореф. дис. канд. мед. наук., Москва. – 2007; 24 с.

Кипнис Е.А.

Перспективы развития мировой энергетики

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Во все времена энергоресурсы играли значительную роль в жизни всех стран мира. Ведь зачастую, без наличия доступа к энергоносителям невозможно удовлетворение жизненно важных потребностей человечества. Спрос на энергоносители в обозримом будущем будет повышаться, о чем свидетельствуют следующие данные. Рост спроса на первичные энергоносители составит в среднем 1,6% в год, или 36% до 2030 года. Большая часть прироста потребления энергии (93%) придется на страны за пределами ОЭСР. 57% прироста спроса на первичные энергоресурсы придется на электроэнергию (преимущественно в странах за пределами ОЭСР), 25% – на промышленность, 17% – на транспорт (исключительно в странах, не входящих в ОЭСР) [1].

Теперь отметим основные тенденции в производстве и потреблении энергоресурсов, которые, возможно, будут происходить в ближайшем будущем. Во-первых, это утрата нефтью лидирующих позиций в мировом энергопотреблении, связанная с увеличением использованием альтернативных видов топлива, а в транспорте – единственной отрасли, где нефть доминирует – со стремлением большинства автолюбителей выбирать более экономичные автомобили, а также, как я уже отмечал, с развитием производства автомобилей с гибридными двигателями.

Во-вторых, – значительное развитие получит добыча сланцевого газа и нефти низкопроницаемых пород. Лидером по производству нефти и газа данным способом будет США, поскольку там существует подходящая для этого инфраструктура. На мой взгляд, именно это позволит Америке к 2030 году стать энергонезависимой страной. Ведь себестоимость добычи сланцевого газа и нефти низкопроницаемых пород, по моему мнению, намного меньше себестоимости традиционной добычи. Этот фактор позволит снизить цены на энергоносители на внутреннем рынке США, а в случае, если они решат выйти на мировой рынок – обрушатся все котировки на энергоносители, и тогда для многих стран-экспортеров энергоносителей, в том числе, для России, наступят тяжелые времена.

В-третьих, произойдет массовое сокращение спроса на уголь, и соответственно снизятся выбросы углекислого газа в атмосферу. Это связано с окончанием в большинстве стран периода индустриализации и, соответственно, с перетоком средств из промышленности в сферу услуг.

Отдельно хотелось бы сказать по поводу России, что кроме высокой концентрации в стране природных ресурсов, существует огромный потенциал в сфере промышленности, который в настоящее время, к сожалению, не развит в полной мере. Несмотря на то, что в виду последних событий, связанных с геополитической обстановкой, в период до 2030 года, по ожиданиям российских властей и других ведомств, экономика страны будет расти не очень высокими темпами, промышленность необходимо развивать, поскольку страна не может долгое время существовать на средства, получаемые от экспорта энергоресурсов.

…

1. К.Рюль. BP: Прогноз развития мировой энергетики до 2030 года. – // Вопросы экономики, 2013, № 5.

2. Официальный сайт Международного энергетического агентства – http://www.iea.org/.

Козакевич И.А.

Бездатчиковое векторное управление с использованием анизотропных свойств машины

ГВУЗ «Криворожский национальный университет», г. Кривой Рог

Бездатчиковое векторное управление асинхронными двигателями (АД) предусматривает отсутствие каких-либо датчиков на валу или внутри машины [1]. Вместо прямого измерения используется косвенная оценка соответствующих переменных состояния. Большинство существующих способов оценки основываются на использовании идеализированной математической модели АД, что приводит к существенному ухудшению качества регулирования при работе в области низких угловых скоростей, и, как следствие, к необходимости сокращения диапазона регулирования. Именно поэтому целесообразно рассмотреть вопросы построения систем управления, основывающихся на использовании анизотропных свойств машины [2].

Рассмотрим уравнения электрического равновесия статорных цепей АД:

$$v_A = L_{\sigma A}\frac{di_A}{dt} + i_A R_A + \frac{d\psi_A}{dt}; \quad (1) \qquad v_B = L_{\sigma B}\frac{di_B}{dt} + i_B R_B + \frac{d\psi_B}{dt}; \quad (2)$$

$$v_C = L_{\sigma C}\frac{di_C}{dt} + i_C R_C + \frac{d\psi_C}{dt}, \quad (3)$$

где v_A, v_B, v_C – напряжения питания обмоток двигателя; i_A, i_B, i_C – фазные статорные токи; $L_{\sigma A}$, $L_{\sigma B}$, $L_{\sigma C}$ – индуктивности рассеяния обмоток; R_A, R_B, R_C – активные сопротивления обмоток; $\frac{d\psi_A}{dt}$, $\frac{d\psi_B}{dt}$, $\frac{d\psi_C}{dt}$ – противоЭДС двигателя.

Неоднородность АД, вызванная явлением насыщения стали или наличием дискретных роторных стержней, приводит к изменению индуктивностей рассеяния в зависимости от положения оси соответствующей анизотропии [3]:

$$L = \begin{bmatrix} l_a(t) & 0 & 0 \\ 0 & l_b(t) & 0 \\ 0 & 0 & l_c(t) \end{bmatrix}; \quad (4) \qquad l_a(t) = l_0 + l_{ан}\cos 2\theta_{ан}; \quad (5)$$

$$l_b(t) = l_0 + l_{ан}\cos\left(2\theta_{ан} - \frac{2\pi}{3}\right); \quad (6) \qquad l_c(t) = l_0 + l_{ан}\cos\left(2\theta_{ан} + \frac{2\pi}{3}\right); \quad (7)$$

где L – матрица собственных индуктивностей машины, l_0 – постоянная составляющая индуктивности обмоток машины, $l_{ан}$ – составляющая индуктивности обмоток, которая модулируется наличием анизотропии машины, $\theta_{ан}$ – положение оси анизотропии относительно оси обмотки А двигателя.

Изменение индуктивности рассеяния при условии одновременного влияния анизотропии, которая вызвана явлением насыщения, и анизотропии роторных стержней может быть записано так:

$$L_{\sigma A} = L_{\sigma c} + L_{\sigma н}\cos(2\omega_н t) + L_{\sigma pc}\cos(n\omega_{pc}t + \varphi_0); \quad (8)$$

$$L_{\sigma B} = L_{\sigma c} + L_{\sigma н}\cos\left(2\omega_н t - \frac{2\pi}{3}\right) + L_{\sigma pc}\cos\left(n\omega_{pc}t - \frac{2\pi}{3} + \varphi_0\right); \quad (9)$$

$$L_{\sigma C} = L_{\sigma c} + L_{\sigma н}\cos\left(2\omega_н t + \frac{2\pi}{3}\right) + L_{\sigma pc}\cos\left(n\omega_{pc}t + \frac{2\pi}{3} + \varphi_0\right), \quad (10)$$

Приведенные формулы и дальнейшее проведенное исследование подтвердили возможность использования сигнала тока нулевой последовательности для определения положения оси анизотропии.

…

1. Vas P. Sensorless vector and direct torque control. – Oxford: Oxford University Press, 1998. – 356 p.

2. Gyftakis K.N., Kappatou J.C. The zero-sequence current as a generalized diagnostic mean in Δ-connected three-phase induction motors // IEEE Transactions on Energy Conversion, vol.29, №1, 2014.

3. Briz F., Degner M.W., Fernandez P.G., Diez A.B. Rotor and flux position estimation in delta-connected AC Machines using the zero-sequence carrier-signal current / IEEE Transactions on industry applications, vol. 42, no. 2, 2006, pp. 495-503.

Коленкова Н.Ю., Евдошенко О.И., Щербинина О.В. Модель и алгоритмы информационной системы планирования учебного процесса на отделении заочного обучения

Астраханский государственный университет, г. Астрахань

На сегодняшний день в большинстве отечественных вузов задача автоматизации административной, учебной и научной деятельности входит в число первостепенной значимости [1, 2]. На Российском рынке нет решения в области информационных систем управления, в полной мере готового к применению в системе высшего образования и при этом удовлетворяющего потребности каждого конкретного вуза как заказчика. Многие автоматизированные системы представляют собой коммерческий продукт, ориентированный на производство и торговлю. Кроме того, учитывая тот факт, что в современной России изменения в нормативно-правовой базе носят непрерывный характер [5, 6, 7], существующие коммерческие продукты не всегда могут быстро адаптироваться к модернизации образовательной системы и своевременно предоставить своим потребителям (вузам) обновления.

Планирование учебного процесса в вузе в целом включает в себя ряд этапов, каждый из которых должен быть автоматизирован и взаимосвязан со всеми остальными [3, 4, 5]: разработка учебного плана, формирование календарного графика на весь период обучения, составление календарного учебного графика на текущий учебный год, формирование учебного плана на текущий учебный год (рабочего плана), составление расписания учебных занятий.

Одним из наиболее сложных этапов является процесс разработки календарного учебного графика на текущий учебный на заочной форме обучения, так как его структура значительно отличается от очной и очно-заочной форм:

– отсутствие жёсткой «привязки» к понедельному планированию семестров;

– наличие двух-трех учебных сессий общей продолжительностью в год 40-50 дней в зависимости от курса;

– включение в учебные сессии зачетных и экзаменационных занятий вместо самостоятельных экзаменационных сессий очного отделения;

– расчет учебной нагрузки студентов не в неделю, а посеместрово – учебная сессионная нагрузка не более 200 часов в семестр;

– зависимость графика от контингента студентов и от возможности единовременного присутствия определенного числа студентов в один период обучения.

Информационная система, обеспечивающая соблюдение всех перечисленных условий и разработанная для автоматизации именно этапа планирования календарного учебного графика на заочном отделении, должна соответствовать требованиям: поддерживать архитектуру «клиент-сервер», взаимодействовать с системой управления базами данных, иметь эргономичный интерфейс. Для разработки такой системы необходимо выбрать современный объектно-ориентированный язык программирования, каким является C#. C# – элегантный, типобезопасный язык, предназначенный для разработки разнообразных безопасных и мощных приложений, выполняемых в среде .NET Framework. С помощью языка C# можно создавать обычные приложения Windows, XML-веб-службы, распределенные компоненты, приложения "клиент-сервер", приложения баз данных и т. д. Среда разработки Visual C# предоставляет развитый редактор кода, конструкторы с удобным пользовательским интерфейсом, встроенный отладчик и множество других средств, упрощающих разработку приложений на базе языка C# и .NET Framework.

Разработанная информационная система решает задачи, определенные для каждой группы пользователей: администратора, сотрудника учебно-методического управления (УМУ) и сотрудника деканата (см. табл. 1).

Таблица 1. Категории доступа для пользователей системы

Пользовательские задачи	Сотрудник УМУ	Сотрудник деканата
Начальное заполнение календарного учебного графика (указание учебного года, формирование списка образовательных программ на планируемый учебный год)	разрешено	запрещено
Установка сроков сессий, определение даты начала учебного года	разрешено	запрещено
Распределение аудиторного фонда (закрепление учебных корпусов за факультетами)	разрешено	просмотр
Формирование календарного учебного графика по факультету	разрешено	разрешено
Просмотр печатной формы календарного учебного графика по факультету	разрешено	разрешено
Фактическое распределение аудиторного фонда за каждым факультетом в сроки сессии	разрешено	разрешено

В начале каждого учебного года пользователи – сотрудники УМУ формируют списки образовательных программ для каждого факультета (меню «Начальное заполнение»), устанавливают сроки сессий (меню Настройка – Сроки сессии), закрепляют учебные корпуса за факультетом (меню Настройка – Распределение корпусов) (см. рис. 1).

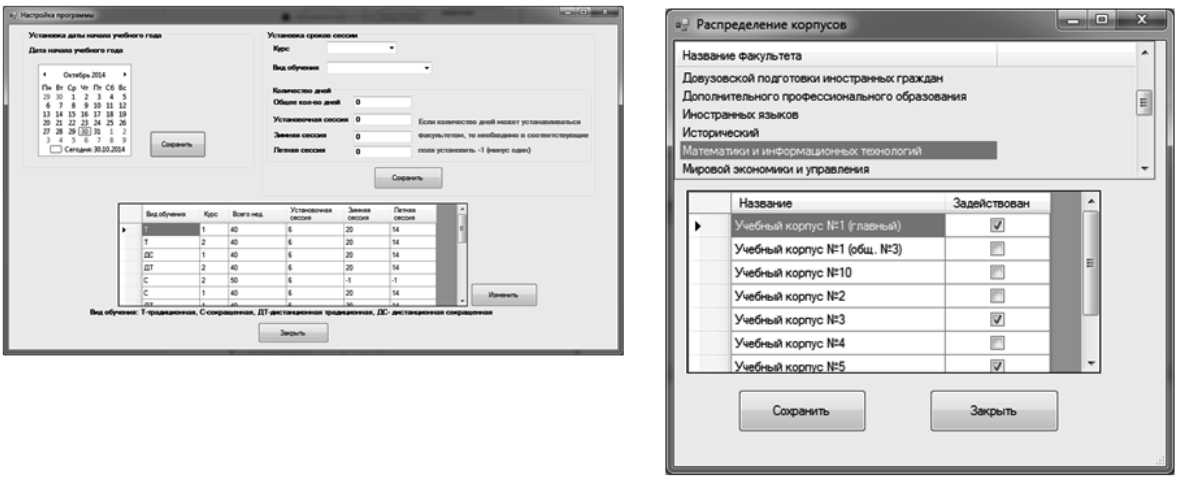


Рис. 1. Интерфейсные формы «Распределение корпусов» и «Сроки сессий»

Технология формирования печатной формы календарного графика выполняется поэтапно. Последовательность этапов представлена на рис. 2. Вначале пользователю необходимо составить календарный учебный график (Основная работа – Расстановка сессий). На данном этапе выбирается факультет и учебный год. В результате отображаются все доступные специальности с дополнительной информацией (курс, количество студентов, форма обучения), по которым ведется обучения в текущем году.

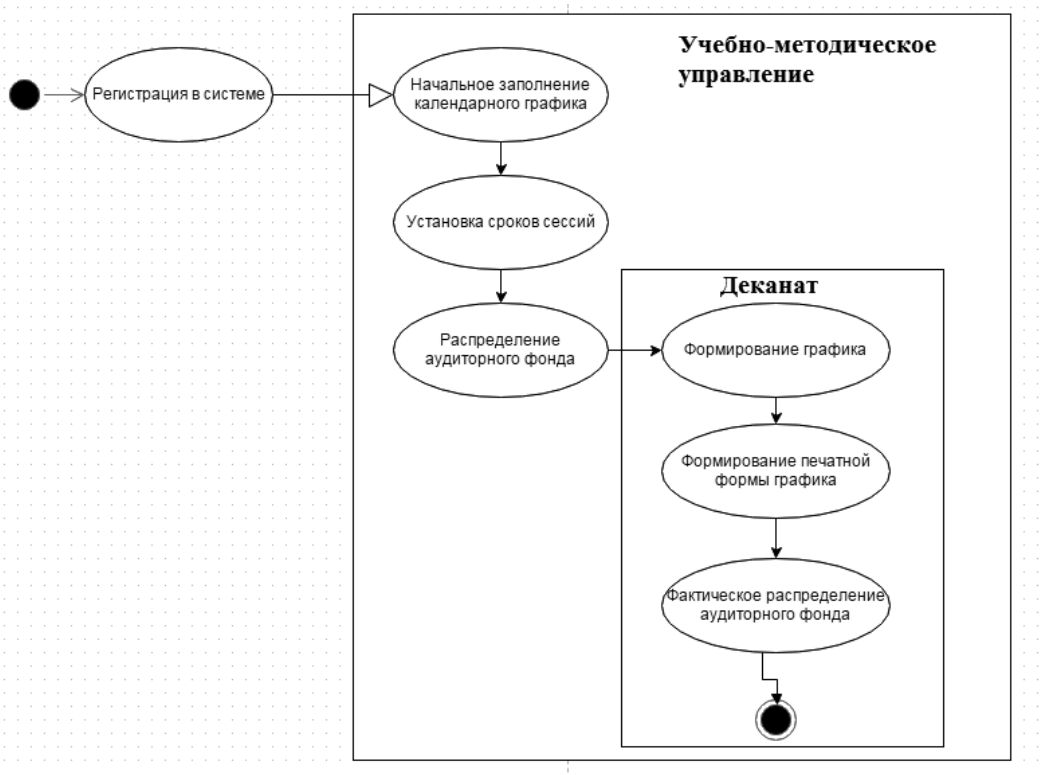


Рис. 2. Диаграмма деятельности

Расстановка сессий производится путем выбора вида сессии и щелчка правой кнопкой мыши в клетке, находящейся на пересечении строки (специальность) и столбца (дата) (см. рис. 3).

Информационная система поддерживает контроль за корректностью введенных данных. Если сроки сессий превышают допустимый порог, то система информирует об этом пользователя.

На следующем этапе пользователь может просмотреть печатную форму календарного графика (меню «Просмотр графика»), которую можно распечатать или сохранить в популярных форматах (pdf, doc и xls). Для формирования печатной формы необходимо выбрать факультет и учебный год.

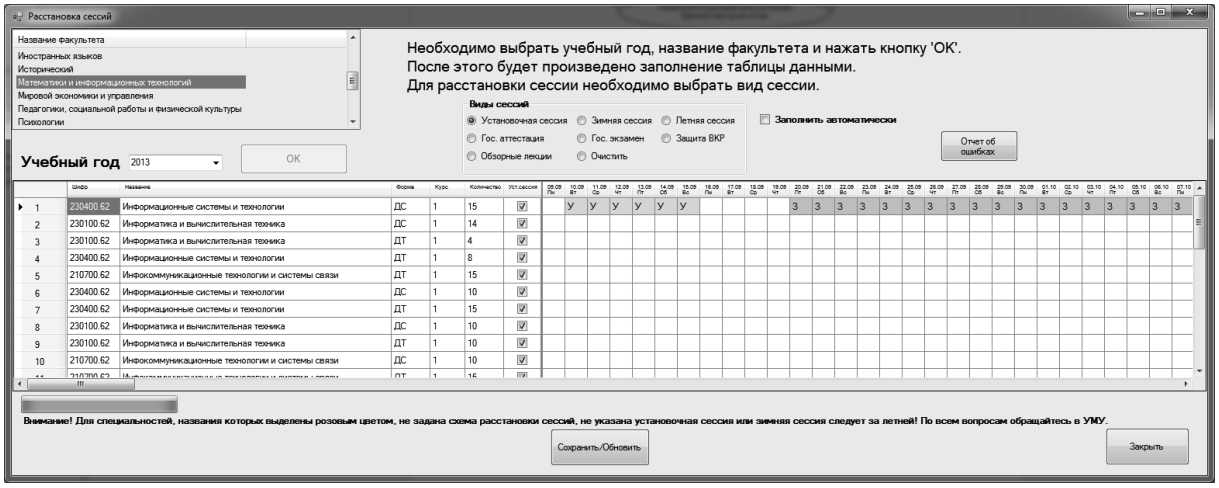


Рис. 3. Интерфейсная форма формирования календарного учебного графика

На завершающем этапе пользователи системы могут распределить учебные корпуса для проведений сессий (меню Основная работа – Расстановка аудиторий). Если выбранный корпус уже занят на выбранную дату, то данный столбец будет выделен красным цветом.

Разработанная информационная система обеспечивает повышение эффективности планирования учебного процесса на заочном отделении, что позволяет повысить качество и эффективность обучения.

…

1. Дворянкин А.М., Ветрова А.А., Щербинина О.В. Реинжиниринг социально-экономической системы управления вузом (на основе ИКТ): Монография / Под ред. проф. А.П. Лунева. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2004. – 102 с.

2. Козлов В.В. Планирование и организация учебного процесса в вузе на основе информационной технологии индивидуализированного обучения [текст]: авторетерат дис. … канд. техн. наук. – М., 2010. – 164 с.

3. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А. Тарлыков, А.А. Шехонин. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 148 с.

4. Переход российских вузов на уровневую систему подготовки кадров в соответствии с федеральными государственными образовательными стандарта-

ми: нормативно-методические аспекты / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун и др. – М.: Университетская книга, 2010. – 249 с.

5. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программа высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс] // http://fgosvo.ru/support/39/4/3.

6. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05 2014 г. № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления на нем информации» [Электронный ресурс] // http://www.consultant.ru.

7. Федеральный Закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс] // http://www.consultant.ru.

Кузьмина М.К.

Интенциональный смысл «несогласие-отказ»

ДИТИ НИЯУ МИФИ, г. Димитровград

Каждый вид диалогического единства (ДЕ) с интенциональными смыслами несогласия имеет индивидуальную коммуникативную структуру построения, которая отражает их речевую реализацию. В (ДЕ) с интенциональным смыслом «несогласием-отказом» коммуникативная структура в процессе деловой коммуникации сводится к следующему взаимодействию: реплика-стимул (РС) содержит просьбу, требование или предложение коммуникатора, а реплика-реакция (РР) – интенциональный смысл "несогласие-отказ", т.е. отказ исполнить просьбу (требование). Например:

– Выделите нам дополнительно ремонтный фонд и лимиты на материалы.

– Это исключено, планы сверстаны [1, с. 126].

В предложенном примере коммуникант отвечает отказом на предложение коммуникатора.

Организация ДЕ с интенциональным смыслом "несогласие-отказ" подобна организации ДЕ с интенциональным смыслом "несогласие-запрещение". При создании ДЕ указанных типов РС служит для передачи просьбы говорящего к собеседнику. Разница предопределяется, во-первых, несколько иной коммуникативной задачей высказывания: если в ДЕ с несогласием-запрещением просьба направлена на получение разрешения, то в ДЕ с несогласием-отказом – это побуждение к выполнению какого-либо действия. Во-вторых, запрещение – это непозволение сделать что-либо, а отказ – это отрицательный ответ на просьбу, требование, поэтому интенциональный смысл "несогласие-запрещение" является более категоричным несогласием, чем интенциональный смысл "несогласие-отказ".

Анализ примеров показал, что основным синтаксическим вариантом построения РР, содержащей отказ, является односоставное определенно-личное предложение: глагол в форме первого лица настоящего времени с отрицательной

частицей "не". Эта конструкция обычно распространена пояснительным текстом. Например:

– Подпишите график работы на второе полугодие!

– Не подпишу, у вас количество рабочих часов не соответствует норме [1, с. 127].

В ответном высказывании данного вида несогласия используются часто выражения: "Исключено", "Об этом не может быть и речи". Эти выражения передают категоричный отказ коммуниканта, нежелание даже обсуждать предложение или просьбу коммуникатора. Например:

– Необходимо повысить цены на краску с 15 числа.

– Исключено. Мы цены повысили только месяц назад [1, с. 128].

Нередко интенциональный смысл "несогласие-отказ" в ДЕ выражается имплицитно. Такой отказ звучит не категорично, коммуникант отказывает из-за определенных обстоятельств, т.е. часто не по зависящим от него причинам. Например:

– Придите сегодня на собрание бригадиров!

– Я в это время буду в администрации [1, с. 128].

Таким образом, в ДЕ с интенциональным смыслом "несогласие-отказ" РС содержит просьбу, требование или предложение коммуникатора. Интенциональный смысл "несогласие-отказ" является менее категоричным несогласием, чем интенциональный смысл "несогласие-запрещение" и обычно выражается: односоставным определенно-личным предложением с отрицательной частицей "не"; выражениями: "Исключено", "Об этом не может быть и речи"; имплицитно.

…

1. Любимова М.К. Интенциональные смыслы согласия и несогласия в русских и немецких дискурсах совещаний и переговоров: дисс. … канд. филол. наук. Тамбов, 2004. 193 с.

Кузьмина Т.А.

Учебные задачи по математике как средство развития профессиональных умений бакалавров педагогического образования

Шадринский государственный педагогический институт, г. Шадринск

Анализ психолого-педагогической, философской и методической литературы позволяет сделать вывод, что большинством исследователей средство рассматривается как объект, с помощью которого происходит переход от цели к реальному результату, причем выделяются не только материальные средства обучения: учебники, наглядные пособия и др., но и интеллектуальные средства осуществления мыслительной деятельности, которые дают человеку возможность проводить опосредованное и обобщенное познание объективной действительности (С.И. Архангельский, С.Л. Рубинштейн, И.А. Колесникова, Ч. Куписевич, И.Я. Лернер, В.А. Мижериков, В.И. Орлов, А.М. Пышкало, Н.Г. Салмина и др.).

Таким образом, на основании рассмотренных положений под средствами обучения будем понимать объекты материального или идеального характера, используемые в процессе обучения в качестве носителя информации при орга-

низации познавательной деятельности обучающихся и управления этой деятельностью, и служащие достижению общеобразовательных и воспитательных целей обучения.

В педагогических исследованиях авторы рассматривают различные средства обучения, используемые в процессе подготовки будущих учителей:

1) дидактическую игру (Л.С. Выготский, М.С. Каган, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и др.);

2) учебные задачи (В.И. Андреев, Я.А. Пономарев, А.Ф. Эсаулов и др.);

3) программно-педагогические средства (Г.А. Звенигородский, В.М. Монахов, Е.А. Машбиц, И.В. Роберт и др.);

4) учебные проекты (Л.М. Иляева, Н.Ю. Пахомова, А.Ю. Уваров и др.);

5) учебные ситуации (В.И. Андреев, А.М. Матюшкин, В.В. Сериков, В.М. Симонов, И.С. Якиманская и др.).

В нашем исследовании, связанном с процессом обучения математике, в качестве средства обучения будем рассматривать учебную задачу.

Вопросам использования задач в процессе изучения математики и деятельности по их решению посвящены работы Г.А. Балла, О.Б. Епишевой, Л.О. Денищевой, В.И. Крупича, Ю.М. Колягина, А.М. Матюшкина, Е.А. Суховиенко, Л.М. Фридмана и др., при этом существуют различные подходы к определению понятия «задача».

Проведенный контент-анализ определений понятия «задача» (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Н. Богоявленский, Н.А. Менчинская, Г.А. Балл, Л.М. Фридман, А.М. Матюшкин, И.И. Ильясов, В.И. Крупич Ю.М. Колягин и др.) позволяет сделать вывод, что определяющими критериями понятия «задача» выступают: цель деятельности или требование выполнить деятельность, определенные условия.

Таким образом, под учебной задачей будем понимать стоящую перед обучающимся цель, которую необходимо выполнить в определенных условиях.

По мнению Д.Б. Эльконина [1], учебная задача является основной единицей учебной деятельности и отличается от всех других задач тем, что ее цель и результаты состоят в изменении самого действующего субъекта, а не в изменении предметов, с которыми он действует.

Понимая под учебной задачей обобщенную цель деятельности, поставленную перед обучающимися в виде обобщенного учебного задания, О. Б. Епишева также полагает, что при выполнении задания обучающиеся овладевают соответствующими знаниями и умениями и развивают свои личностные качества, то есть достигают поставленной цели [2].

Согласно мнению Е.В. Бондаревской, С.В. Кульневич [3], решение учебных задач, в том числе и математических, – это мотивированный процесс. Поиск смысла полученного результата, критическое отношение к нему, принятие на себя ответственности за него составляют личностный аспект решения задачи. Поэтому именно эмоционально окрашенные мыслительные процессы являются движущей силой творческого поиска решения задачи.

Мотивирующими приемами, позволяющими студенту принять учебную задачу по математике, увидеть в ней какой-либо личностный смысл, то есть связать задачу с системой личностных ценностей субъекта, считают, например, учет индивидуальных стилей мышления при анализе способа решения, а в про-

цессе подготовки к педагогической деятельности – включение задачи в профессиональный контекст.

Следовательно, преобразование учебной задачи по математике в личностно значимую в процессе профессиональной подготовки бакалавров педагогического образования находится в неразрывной связи с развитием мотивов, целей субъекта, имеющихся у него знаний, способов действий, личностных качеств, что позволяет студенту проявить себя при оценке результатов своего решения и решений других студентов, взять на себя ответственность за собственное решение, проявить инициативу в выборе способа решения задачи и т. д.

Таким образом, можно сделать вывод, что решение учебных задач по математике нацелено не только на получение студентами глубоких и прочных математических знаний, умений и навыков, но и способствует развитию личности обучающихся средствами математики, что в полной мере можно отнести и к развитию профессиональных умений бакалавров педагогического образования в процессе обучения математике.

…

1. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды [Текст] / Д.Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.

2. Епишева, О.Б. Методическая система обучения математике на основе формирования приемов учебной деятельности учащихся: Основные теоретические процедуры [Текст]: кн. для учителя / О.Б. Епишева. – Тобольск: Изд-во ТГПИ им. Д. И. Менделеева, 1999. – 175 с.

3. Бондаревская, Е.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания [Текст] / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич. – Ростов-на-Дону: Учитель, 1999. – 560с.

Кулиев Т., Эшкуватов А., Тухтамешов С.
Галоаккумуляция и солеустойчивость сортов сорго

Гулистанский государственный университет, Узбекистан

Проблемы почвенного засоления остаются актуальной проблемой в растениеводстве. Одним из путей решения данной проблемы является использование генетического потенциала солеустойчивых и солевыносливых сортов сельскохозяйственных растений.

По литературным данным известно, что в засоленных почвах солеустойчивые культурные растения дают необходимый агрономический урожай, и уменьшают почвенное засоление, благодаря своеобразной особенности – галоаккумуляции (соленакопление).

Необходимо отметить, что среди солеустойчивых кормовых растений сорго (sorghum) – представляет большой практический интерес засоленно-маргинальных земель.

Исходя из этого, мы изучали галоаккумуляцию некоторых перспективных образцов сорго в почвенно-климатических условиях Сырдарьинской области, где боле в 90 % орошаемой почвы засолены в различной степени.

Объектами исследования служили сорта сорго Оранжевая 160, SP 39105 и Гриф – 619. Исследование проводилось на экспериментальном участке Гули-

станского государственного университета. Галоаккумуляцию растений определили по методу Кабулова С., Матжановой Х.К., Орел М.М (2001).

Полученные результаты показывают, что в надземных частях сорго в основном аккумулируется из анионов бикарбоната ($HC0_3^-$ –1,002-1,121% на 100 г абсолютно сухой массы) и сульфата (SO^{-2}_4 2,66-3,335 %). Наблюдался среднее количество накопления иона хлора (Cl^- 0,418-1,445%). Из катионов количество (1,314-1,757%) щелочных ионов (Na^++K^+) больше, чем ионы кальция и магния (соответственно 0,225-0,187%). Большее накопление щелочных ионов свидетельствует о приспособительных возможностях сортов сорго, так как ионы Na^+ и K^+ препятствуют обезвоживанию тканей растений при условиях засоления.

Урожайность сорго (зеленной массы) в засоленных почвах в среднем составляет 400 ц/га зеленой или 120ц/га сухой массы. Если учесть галоаккумуляционную емкость сорго (в среднем 6,9% на 100 г абсолютно сухой массы), она способна выносить до 800 кг/га солей из почвы.

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Выращивание сорго в засоленных почвах улучшает мелиоративное состояние почв.

2. Среди изученных образцов SP 39105 можно считать перспективным.

…

1. Кабулов С., МатжановаХ.К., Орел М.М. Способ оценки солеустойчивости растений // Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № IDP 04642. 05.01.2001.

Курбаниязов С., Курбаниязов А., Халилов Б.
Проблемы изучения атмосферного озона

[1,3] СамГУ г. Самарканд, Узбекистан;
[2] Самаркандский филиал ТУИТ г. Самарканд, Узбекистан

Одна из серьёзных проблем наступившего века – исследование озонного слоя атмосферы, защищающего жизнь на Земле от УФ – излучения Солнца и влияющего на тепловой режим атмосферы и климата. Особую остроту этой проблеме придают отчётливо обозначившееся в последнее десятилетие истощение озонного слоя в полярных и средних широтах и появление «озонных дыр» и «мини дыр» над Антарктидой и Северным полушарием. Для получения оперативной и точной информации о состояние озонного слоя и прогнозирования изменений в нём необходимы надёжные методы измерения содержание озона в различных высотах. Решить эту задачу можно изучением атмосферного озона по спектрам теплового излучения.

Сильная полоса излучения основного колебания озона ν_3=1042 $см^{-1}$, что открывает возможность круглосуточной наземной регистрации излучения озона с помощью стандартного двухлучевого инфракрасного спектрофотометра. Для этого в канал образца спектрометра направляют излучения атмосферы, в канал сравнения – излучения холодного эталона с температурой много ниже -50 ^{0}C. Следящей системой служит фотометрический клин-диафрагма, который перемещаясь в канале сравнения, поддерживает равенство обоих потоков на приёмнике:

$$\Phi_{АТМ}\rho_З+F_З(1-\rho_З)=F_{ЭТ}(1-\rho_{эт})T=F_{пр}(1-T)+F_{пр}T\rho_{эт} \quad (1)$$

Здесь Т-функция пропускания клина; F- функция Планка или излучение абсолютного черного тела (АЧТ) при температуре зеркала (з), прибора (пр) или эталона (эт); ρ- соответствующий коэффициент отражения; $\Phi_{атм}=F_{атм.}(1-T_{атм})$- поток излучения атмосферы. Показания стандартного прибора откалиброваны в процентах функции пропускания клина (Т) и соответствуют величине:

$$T = \frac{F_{ПР}-\Phi_{АТМ}}{F_{ПР}}(1+\delta\rho_З+\delta\rho_З+\delta_{FЭТ})*100\% \quad (2)$$

Перед скобкой-сигнал, регистрируемой при идеальной оптике; $\rho_з=1$, $\rho_{эт}=0$; $F_{ЭТ}$«$F_{АТМ.}$ Поправочный множитель (1+δ) характеризует изменение масштаба спектра по ординате из-за не идеальности оптики. Погрешность δ обусловлены: а) неидеальным отражением зеркала в канале образца$\delta_З = -\frac{F_З-\Phi_{АТМ}}{F_{ПР}-\Phi_{АТМ}}(1-\rho_З)$ б) наличием отражения у эталона; в) изменение потока излучения (температуры) эталона $\delta_З = \frac{F_{ЭТ}}{F_{ПР}}$

Необходимо заметить: предложный способ гадиться только для регистрации излучения с температурой не выше чем у прибора. В противном случае формуле 2 не имеет смысла. Для реализации предложенного метода необходимо изменить на 180^0 фазу сигнала, управляющего движением клина. Иначе, клин типового спектрометра полностью выведется из канала сравнения и <<зашкалит>>, когда поток сравнения станет много слабее потока образца.

Спектр атмосферы, зарегистрировался на спектре <<UR-20>>. В канале образца находился дьюар с жидким азотом, излучение от которого на пять порядков слабее атмосферного. Прибор термостатирован при температуре $+30^0$С, температура зеркала и приземного слоя равнялась $+21^0$С. Коэффициент отражения зеркала $\rho_з$=90%; эталона $\rho_{эт}$=10%. Поправочный множитель в ф.2 , характеризующий не идеальность оптики равен 1,1 раза. Спектральная ширина щели при регистрации излучения атмосферой со средней температурой 245^0 К в области 900-1100 $см^{-1}$ составляет 10 $см^{-1}$, что в десять раз больше, чем при стандартной регистрации излучения глобара с температурой 1400^0 К, так как поток атмосферы в 100 раз слабее глобара. Градуировка шкалы прибора проводилась по излучении модели АИТ с температурой приземного слоя, направленному в канал образца вместо излучения атмосферы.

…

1. Марчук Г.И., Кандратьев К.Я., Алоян А.Е., Варнес К.А. Изменение общего содержания стратосферного и тропосферного озона. Исследование Земли из космоса. – 2000, – №2 – с.3-7.

Ласковец М.А.

Значение инженерного образования в инновационной экономике

НИЯУ МИФИ, г. Москва

В России реализуется стратегия социально-экономического развития на ближайшие десятилетия, которая заключается в решении ряда ключевых задач по развитию транспортной, энергетической, информационно-телекоммуникационной и социальной инфраструктур.

Главное – найти механизмы реализации инновационного развития посредством решения кадрового высококвалифицированного обеспечения экономического развития страны. Для этого вузам следует активно участвовать в процессе подготовки специалистов необходимого профиля, в частности, квалифицированных кадров в области науки и техники, чтобы наладить инновационную деятельность, в том числе и в инженерной сфере.

Следовательно, надо разработать программы модернизации инженерно-технического образования с учетом перспективного прогноза потребности экономики в инженерно-технических кадрах. Важно учитывать и развитие сети учреждений дополнительного образования технической направленности, и меры государственной поддержки научных, образовательных, учебно-производственных, учебно-научных центров, чтобы разрабатывать и внедрять новые технологии для обновления экономики страны.

На один из примеров решения таких задач можно сослаться, опираясь на Дальневосточный конгресс инженеров «Наука-инженер-промышленность», который проходил в городе Комсомольск-на-Амуре, Хабаровском крае 4-5 июля 2013 года. Активными участниками этого конгресса были представители из Москвы, Санкт-Петербурга, Республики Бурятии, Республики Саха (Якутии). Приморского, Хабаровского краев, Астраханской. Магаданской, Омской областей, руководители научных организаций Дальнего Востока, представители иностранных государств: Белоруссии, Малайзии, США и Японии.

По итогам конгресса было принять решение о «кластерном подходе к управлению экономикой», что будет способствовать развитию промышленного производства, кадрового потенциала, инфраструктур для научных исследований и разработок.

Следовательно, основной задачей вузов страны является подготовка квалифицированных специалистов в области инженерии для развития экономики России. Мы знаем, что с развитием международной интеграции, усиливаются требования к конкурентоспособности российской науки в мире. Одним из решений этой проблемы может стать создание инжиниринговых центров, которые позволят обеспечить конкурентоспособность российских кадров в мировой экономике посредством интеграции образования и бизнеса.

Обучая бакалавров, магистров и аспирантов в техническом вузе, преподавателям необходимы как материально-техническая база, современное лабораторное оборудование, так и достижения высокого уровня профессиональной подготовки будущих инженеров, их мотивация в совершенствовании своего непрерывного образования, соответствующего мировым требованиям, опирающимся на Болонскую Конвенцию.

Если в инженерно-техническом вузе для программы бакалавриата важно получить навыки работы на сложном высокотехнологическом оборудовании, то для программы магистратуры необходимо получение расширенных инженерных и базовых научных компетенций. Что же касается программы аспирантуры, то здесь главное в обучении – получение компетенций, необходимых для ученого.

С окончанием обучения в аспирантуре образование не заканчивается, так как молодой ученый, защитив диссертацию и получив ученую степень, стремится получить дополнительное профессиональное образование, чтобы иметь возможность получить новые квалификации, освоить смежные специальности. Все

это необходимо, чтобы молодой ученый, специалист адаптировался к условиям высокотехнологичного предприятия или организации, где он будет работать, чтобы он имел возможность накопить практический опыт, так необходимый для высококвалифицированного профессионала.

В период обучения студента в инженерно-техническом вузе следует учитывать роль повышения качества профессионального образования с привлечением к образовательному процессу кадров с большим научно-производственным опытом, использованием новых знаний и достижений в определенной области науки и техники, вовлечением студентов и аспирантов в совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Исходя из этих целей, обучения следует определить задачи:

– совместная целевая подготовка бакалавров, магистров и аспирантов в научно-производственной сфере университета и научной организации по необходимым направлениям и специальностям;

– совместное развитие материально-технической базы для проведения учебного процесса и научно-исследовательских работ;

– адаптация студентов (бакалавров. магистров) и аспирантов к научно-производственной деятельности по профилю организации, в которой создана основная кафедра.

Самим же преподавателям инженерно-технического вуза необходимо систематически повышать квалификацию, чтобы соответствовать современным компетенциям мирового образования. Для этого преподавателям в области учебно-методической работы необходимо:

– проведение лекций, практических, семинарских и лабораторных работ в соответствии с учебным планом, утвержденным обучающей кафедрой;

– организация всех видов практик, курсовых, дипломных и руководство ими;

– участие в совершенствовании учебных планов и программы подготовки по направлениям и специальностям, которые утверждаются на кафедре;

– разработка новых лабораторных работ, учебно-методических пособий по их выполнению;

– постоянный анализ успеваемости студентов уровня бакалавриата и магистратуры, а также аспирантуры.

Что же касается области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, то необходимо:

– вовлекать студентов в научно-исследовательскую деятельность;

– проводить в вузах научные семинары и конференции с участием студентов и аспирантов;

– привлекать обучающихся (студентов и аспирантов) к опытно-конструкторской работе.

А вот в области научно-производственной деятельности следует:

– проводить стажировки студентов на предприятиях с использованием новейшего лабораторного и производственного оборудования;

– вовлекать студентов и аспирантов в работу по улучшению научно-производственной среды организации (предприятия).

Очень важно в совершенствовании подготовки инженерных кадров учитывать интеграцию образования, науки и производства. Ведь будущие профес-

сионалы должны совмещать как компетенции исследователя, так и специалиста по организации производства (предприятия), а для этого важно сформировать у студентов:

– навыки разработки и реализации инновационных технологий на современном оборудовании;

– навыки и умения работы на современном оборудовании, включая и зарубежное оборудование, что подразумевает хорошее владение иностранным языком.

Следует отметить, что при подготовке квалифицированных кадров для высокотехнологичного производства необходимо учитывать непрерывный подход в обучении в рамках образовательного объединения, где должны учитываться как взаимосвязь с учреждениями дополнительного образования, так и наличие эффективной обратной связи с работодателями. Необходимо обратить внимание на значимость развития гуманитарной составляющей при обучении студентов и аспирантов. При гуманизации инженерного образования можно сформировать у будущего специалиста и молодого ученого, которые проектируют и создают новые технологии, машины, оборудование, осознание своей ответственности перед обществом, что возможно только при условии сохранения в технических вузах соответствующих научных школ.

Вот почему приоритетным направлением развития технических университетов в области подготовки научно-инженерных кадров является распространение практики применения современных форм взаимодействия вузов и промышленных предприятий, вузов и военно-промышленных комплексов, что предполагает создание базовых кафедр, совместных научно-исследовательских лабораторий и инновационных предприятий.

Исходя из вышесказанного, в настоящее время главным в системе высшего образования являются инновации, которые могут значительно повлиять на конкурентоспособность будущего инженера и ученого. Это возможно только при условии целенаправленной инновационной политики, которая постоянно проводится как между организациями, так и на государственном уровне.

В заключение хочется отметить, что сочетание компетенций компаний в области технологических, организационных и научно-образовательных инноваций способно открыть существенные перспективы для создания в нашей стране высокотехнологичной, наукоемкой и конкурентоспособной техники 21 века.

…

1. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения. – М.: ИЦ ПКПС. – 2004. – 84 с.

2. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования / Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//mon.gov.ru/dok/fgos с.

3. Ласковец М.А. Концепция непрерывного образования. Актуальные вопросы образования и науки (ч. 11) Тамбов 2014 с. 84-95.

4. Сборник материалов 1-го Дальневосточного конгресса инженеров «Наука-инженер-промышленность». – Издательство правительства Хабаровского края, 2013 с. 37 – 39.

Леонтьева Е.Е., Лепехина К.С.,
Морозова Е.А., Козлов М.Б.

Современные проблемы пассажирских железнодорожных станций

УЖТ-Филиал МИИТ, г. Узловая

Железнодорожный транспорт имеет большое значение, поскольку удовлетворяет одну из важнейших человеческих потребностей – потребность в перемещении. Так, в 2013 году железные дороги перевезли почти 1,3 млрд. пассажиров, то есть каждый житель России за год в среднем 9 раз воспользовался услугами железнодорожного транспорта.

Железнодорожный транспорт обеспечивает регулярность, массовость перевозок, их высокую надежность, экономическую и энергетическую эффективность. Несмотря на то, что, на железнодорожном транспорте постоянно увеличивается число обращающихся поездов (особенно в летний период), повышается их вместимость, принимаются меры по улучшению качества обслуживания пассажиров в поездах и на вокзалах пассажирские перевозки остаются убыточными.

Между тем на этапе реформирование железнодорожного транспорта с формированием ОАО «РЖД» многие ныне формально решаемые задачи обостряются, становится более явной нечеткость многих аспектов деятельности. Пассажирские перевозки в работе дороги занимают особое место, так как их организация затрагивает интересы миллионов людей, пользующихся железнодорожным транспортом. Несмотря на принимаемые меры, объем перевозок пассажиров продолжает снижаться. В общем, объеме перевозок на железнодорожном транспорте пассажирские занимают менее 15%. Однако именно по пассажирскому комплексу, учитывая его большое социальное значение, главным образом формируется общественное мнение о работе железной дороги в целом. В последние годы усилилась конкуренция с воздушным и автотранспортом общего пользования. Сегодня на железнодорожный транспорт приходится лишь 40,5% пассажирооборота, выполняемого всеми видами общественного транспорта. По опубликованным данным на конец 2011 года по России расходы пригородных пассажирских перевозок составили 78,1 млрд. руб. Это полные расходы без учета инфраструктурных субсидий – 25 млрд. руб., выделенных из Федерального бюджета и с учетом непредъявленных ОАО «РЖД» 9 млрд. руб. Доходы составили 42,7 млрд. руб., следовательно, убытки – 35,4 млрд. руб. [1]. С каждым годом убытки возрастают, а востребованность в поддержании финансирования из федерального бюджета становится все более актуальнее.

В условиях становления в России новых рыночных отношений для железнодорожного транспорта особое значение и актуальность приобретают вопросы повышения качества эксплуатационной работы и экономической эффективности пассажирских перевозок. Поэтому в настоящее время главной задачей пассажирских компаний, создаваемых после реформирования железной дороги, является уход от убытков или хотя бы их сокращение, что возможно двумя способами либо ростом доходов, либо снижения расходов. Рост доходов возможен при повышении качества обслуживания пассажиров, улучшения сервиса, введения дополнительных услуг. Развитие сервиса в пассажирских перевозках в перспективе становится основой для привлечения пользователей железнодорожного

транспорта и повышения рентабельности перевозок независимо от форм собственности и характера функционирование пассажирских компаний (дирекций), сети сервис центров. Оказываемые услуги воздействуют на конечный результат: величину доходов и рентабельность работы транспортных компаний, организаций. Поэтому формирование и производство услуг и товаров для транспортного рынка требует систематического и регулярного изучения нужд, желаний и спроса населения в пассажирских перевозках.

…

1. Шнейдер М.А., Проскурякова Е.А. Рынок пригородных железнодорожных перевозок: управление и экономика: Монография / М.А. Шнейдер, Е.А. Проскурякова. – СПб.: Издательство ООО «Типография «НП-Принт», 2012. – 288 с.

Липатова Т.В.

Системная лингвистика о языковой деятельности

РУДН, Москва

Любители художественной литературы нередко задают себе вопрос: как создаются письменные и устные речевые произведения, изменяющие порой своей убедительностью, яркостью, вдохновенностью, или, как говорят сейчас, харизматичностью, умонастроения читателей. Этот важный и интересный, в плане языкового творчества, вопрос всегда интересовал и системную лингвистику. И так как системная лингвистика всегда стремится установить магистральный логически выверенный путь в научном исследовании от его истоков до сегодняшнего дня, то уж в отношении самого важного для лингвистики явления – речевой деятельности, которая является внешним проявлением языковой деятельности, это правило действует неукоснительно. Системная лингвистика всегда исходила из положения о том, что язык является лишь частью внутренней психической среды, специализированной для социализации знаний, и социализация эта протекает благодаря тому, что говорящий субъект с помощью языка формирует знаки речевого потока в форме высказывания, которые только направляют мыслительный процесс в сознании слушающего по «определенному руслу» [3]. Речевая деятельность охватывает как внешнюю физическую среду, так и внутреннюю психическую, и поэтому в ней появляются внешние внеязыковые планы, планы языкового сознания и внутренние внеязыковые планы, т.е. планы внеязыкового сознания. Отсюда и единицы языковой деятельности нужно отнести к планам означающих единиц и планам единиц означаемых.

Что же относится к планам единиц означающих:

1) это ***субстанция*** плана означающих, т.е. знаки речевого потока, воплощенные в речевую материю (звуки и их цепи);

2) это ***материя*** плана означающих – артикуляционно-акустические условия создания знаков речевого потока (субстанция и материя плана означающих представляют внешние внеязыковые планы);

3) осталась ***форма*** плана означающих, которая является внешней формой знаков, представляющей ***морфемы*** и их цепи (форма плана означающих относится к языковому сознанию, т.е. ко внутренней психической среде).

Теперь обратимся к планам единиц означаемых:

1) формой плана означаемых являются внутренние формы знаков – значения морфем (и их цепи), т.е. намекатели на смыслы;

2) материей плана означаемых (плана внеязыкового сознания) являются предрасположенные к означению единицы внеязыкового сознания – потенциальные смыслы;

3) субстанцией плана означаемых являются означенные единицы внеязыкового сознания, смыслы знаков, т.е. единицы, на которые намекают значения морфем, оязыковленные единицы внеязыкового сознания [2].

Главными единицами планов языкового сознания (плана формы означающих и плана формы означаемых) т.е. той части сознания, которая специализирована для эффективной коммуникации, являются двусторонние знаковые формы – морфемы, в понимании И.А. Бодуэна де Куртенэ, то есть минимальные единицы внешней формы языка (по В. фон Гумбольдту) – образы опознания и произнесения речевых знаков. И минимальные единицы внутренней формы языка (по Гумбольдту) или «наименьшие значения» (по А.А. Потебне) – абстрактные образы, через которые морфемы ассоциируются по сходству со смыслами, как единицами плана субстанции означаемых, т.е. с единицами и фрагментами внеязыкового сознания человека – его отраженной в психике личной картиной внешнего и внутреннего мира.

Те из значений, которые способны ассоциироваться по сходству со своими смыслами, намекать на них непосредственно, являются вещественными, и тогда смыслы по отношению к вещественным значениям и к связанным с ними морфемам оказываются ближайшими [1; 3].

Смыслы способны вступать в ассоциации (по сходству и по смежности) и между собой, благодаря чему ближайший смысл, как и значение, может в свою очередь намекать на другой смысл и т.д.; в возникающих таким образом ассоциативных цепях смыслов после ближайших появляются дальнейшие, а среди нескольких дальнейших последний оказывается противопоставленным всем не последним, как конечный промежуточным. Такова современная интерпретация учения А.А. Потебни о «ближайших и дальнейших» значениях употребленных знаков. Во многих языках (хотя и не во всех) есть и такие морфемы, значения которых специализированы быть средством намека не непосредственно на ближайшие смыслы, а лишь на типовые отношения между смыслами. Такие морфемы и их значения в системной лингвистике понимаются как грамматические. Все перечисленные выше планы взаимодействуют в актах речевой деятельности и непосредственно связаны с этапом номинации, т.е. с этапом [3].

…

1. Джеймс Ч.В. Внутренняя форма и грамматический статус русских сложных слов: Дисс. …канд.филол. наук. – М., 1991.

2. Липатова Т.В. К вопросу о разных типах предикации (системно-типологический подход). «Русский язык – посредник в диалоге культур» (в рамках программы «Русский язык в XXI»). Международная научно-методическая конференция 19-20 февраля 2009г. Москва, МГИМО, – 2009.

3. Мельников Г.П. Принципы и методы системной типологии языков: Дисс. … докт. филол. наук. – М., 1990.

Лукьянова В.Ю.

К вопросу о решении проблем медиаобразования и художественного образования студентов вуза

«ТИ им. А.П. Чехова» (филиал) ФГБОУ ВПО РГЭУ («РИНХ»)

Современные люди живут в условиях стихийно развивающейся медиасреды. Молодежь, которая сегодня становится студентами вузов, оказалась в цифровом мире в самом начале своей жизни и не делает различий между виртуальными и реальными средами своего существования. В связи с тем, что информационный поток нескончаем и огромен, очень часто молодые люди слепо поглощают разнообразную по содержанию информацию, некритично относятся к ее моральной и эстетической сторонам. То есть являются бездумными потребителями медиа. Вследствие чего, на сегодняшний день проблема медиаобразованности людей очень актуальна.

Для развития критического мышления, умений полноценного восприятия, интерпретации, анализа и оценки медиатекстов, обучения различным формам самовыражения при помощи медиатехники нами был реализован в кружковой форме спецкурс «Введение в основы фотографии» на базе Таганрогского института имени А.П. Чехова, на первом курсе профиля «Изобразительное искусство», которая представляет собой интегрированный курс медиаобразования с изобразительным искусством. Как известно, кружковая форма работы расширяет и углубляет знания, полученные в аудитории. Студенты на таких занятиях раскрепощаются и в меньшей степени применяют шаблонные суждения.

Основной целью спецкурса является развитие творческих способностей и медиакомпетентности студентов средствами художественной фотографии. Спецкурс состоит из двух блоков, посвященных проблемам медиаобразования и художественной фотографии.

В связи с тем, что художественная фотография является видом изобразительного искусства, многие композиционные, цветовые и тоновые отношения, используемые при создании фотографии берут свое начало из традиционных видов искусств. Следовательно, во время изучения спецкурса «Введение в основы фотографии» решаются большинство учебных задач, затрагиваемых в процессе изучения других дисциплин профиля «Изобразительное искусство», таких как живопись, графика, композиция, компьютерная графика и т.д.

Перед реализацией спецкурса нами было проведено анкетирование студентов закрытой форме для выявления начального уровня медиакомпетентности и творческих способностей. В ходе эксперимента использовались анкеты, разработанные профессором А.В. Федоровым в 2009 году [3], адаптированные для студенческой аудитории профиля «Изобразительное искусство». Констатация уровней медиакомпетентности аудитории основывается на разработанной А.В. Федоровым, в 2007 году [2] классификации показателей медиакомпетентности. Для выявления базового уровня творческих способностей нами был избран тест креативности П. Торренса [1], который удобен тем, что не имеет ограничения в возрастных показателях испытуемых и является достаточно валидным.

В констатирующем эксперименте, проведенном перед изучением спецкурса, участвовало 48 студентов факультета педагогики и методики дошкольного, начального и дополнительного образования Таганрогского института имени А.П.

Чехова (средний возраст студентов: 17 – 19 лет): 24 студента контрольной группы и 24 студента экспериментальной группы. Констатирующий эксперимент не выявил существенной разницы в уровнях развития медиакомпетентности и творческих способностей студентов контрольной и экспериментальной групп.

В процессе изучения спецкурса студенты познакомились с основными понятиями, функциями, категориями и ролью медиа в современном мире. Кроме того, отдельным блоком раскрывались проблемы, затрагивающие вопросы фотографии – историю ее развития, становления и утверждения как вида искусства, со спецификой языка фотоискусства, видами и жанрами художественной фотографии.

На практических занятиях учащиеся анализировали фотографии, найденные в интернете, выявляли их достоинства и недостатки, обосновывали выборку снимков, относящихся к категории «художественные». Тем самым учились вырабатывать в себе умение критически относиться к продуктам медиа.

Наибольший интерес вызывали занятия, на которых студентам предлагалось самостоятельно создать медиапродукт. Например, фотоколлаж на определенную тему. Фотоколлаж можно было компоновать из уже распечатанных снимков в виде аппликации либо работать в графическом редакторе. Здесь решались следующие задачи: критический отбор фотографий, компоновка снимков в соответствии с законами композиции, приведение в соответствующее световое и цветовое единство (если работа велась в графическом редакторе). То есть одновременное решение проблем медиаобразования и изобразительного искусства.

По окончанию курса был проведен итоговый эксперимент. Результаты тестирование показали, что уровень медиакомпетентности и творческих способностей в контрольной группе фактически остался прежним, а в экспериментальной значительно улучшился. То есть, мы можем говорить о том, что проблемы, которые затрагивают медиаобразование и художественное образование, с успехом решаются в кружковой форме реализации курса интегрированного медиаобразования с изобразительным искусством «Введение в основы фотографии».

…

1. Туник Е.Е. Тест креативности Е. Торренса. Методическое руководство. С. – Пб., 1998.

2. Федоров А.В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. М, 2007.

3. Федоров А.В. Медиаобразование и медиакомпетентность: анкеты, тесты, контрольные задания. Таганрог, 2009.

Лытарь И.С.

Реализация суперкомпьютеров с массивно-параллельной архитектурой и прямым жидкостным охлаждением на примере стенда RSC PetaStream

Проектное управление ОАО «АВТОВАЗ», Тольятти

Решение RSC PetaStream, продемонстрированное на конференции ISC’14, является инновационной реализацией массивно-параллельной архитектуры [2,

стр. 172, 4, стр. 40] с использованием лучших из доступных индустриальных компонент высочайшего уровня интеграции и уникальной системной архитектуры для высокопроизводительных вычислений, разработанной специалистами группы компаний РСК [1].

Каждый узел массивно-параллельного суперкомпьютера является независимым и равнозначным, построен на основе 61-ядерного сопроцессора Intel®Xeon Phi™ 7120D с 16 ГБ высокоскоростной памяти GDDR5 и работает под управлением операционной системы семейства Linux. Таким образом, решение RSC PetaStream стало еще на 20% производительнее относительно первой демонстрации этого продукта на ведущей международной выставке SC'13 в Денвере (США) в ноябре 2013 года, когда был установлен предыдущий мировой рекорд вычислительной плотности в 1 ПФЛОПС на один шкаф. Новый технологический прорыв РСК стал возможен благодаря применению в RSC PetaStream сопроцессора Intel® Xeon Phi™ 7120D, выпущенного в марте этого года.

Отметим наиболее существенные преимущества вычислительной системы, предлагаемой RSC PetaStream (РСК Петастрим): массивно-параллельная система, состоящая из однородных вычислительных узлов оптимизирована для мультипоточных приложений [5, стр. 167], архитектура для создания систем экзафлопного диапазона.

Использование высокоэффективной подсистемы распределения электропитания 400 В постоянного тока с высоким значением КПД и технологии прямого жидкостного охлаждения РСК позволило добиться рекордной вычислительной плотности в 1,2 ПФЛОПС на вычислительный шкаф при занимаемом объеме лишь в 2,2 м^3, а также в два раза сократить расход электроэнергии, в сравнении с традиционными кластерными системами, при выполнении задач моделирования с очень высоким уровнем параллелизма.

Применение технологии прямого жидкостного охлаждения РСК обеспечивает прецизионное отведение тепла от сервера, используя охлаждающую пластину, полностью покрывающую всю элементосодержащую поверхность вычислительного узла и в свою очередь охлаждаемую жидкостью. Данный подход обеспечивает наиболее полный теплосъем со всей площади компонентов сервера, исключая локальные перегревы и воздушные карманы, что увеличивает срок службы электронных компонентов, а также повышает отказоустойчивость всего решения.

Модуль RSC PetaStream объединяет до восьми узлов с 61-ядерными процессорами Intel® Xeon Phi™ 7120D, подсистему ввода-вывода, включающую серверную плату Intel® Server Board S1600JP с процессором Intel® Xeon® E5-2600 v2, до пяти твердотельных дисков Intel® SSD серий S3500 или S3700, сетевые адаптеры для построения быстрых межсоединений узлов.

Высокую производительность и емкость системы хранения данных в каждом вычислительном шкафу обеспечивают твердотельные накопители Intel серий S3500 или S3700. Эти накопители являются стандартом де-факто в индустрии, обеспечивая высокую производительность и гарантированный жизненный цикл в течение 5 лет при 10-кратной ежедневной перезаписи, а также низкое время отклика и высокий показатель качества сервиса QoS.

Архитектура RSC PetaStream предоставляет заказчикам большую гибкость выбора типов интерконнекта и топологий создаваемой сети за счет возможности

подключения различных карт расширения, обеспечивая высокую пропускную способность внешних подсистем ввода/вывода, превышающую 200 Гбит/с.

Для удобства пользователей обеспечиваются расширенные программно-аппаратные функции мониторинга и управления системой с использованием интегрированного стека ПО «РСК БазИС». Интегрированная система управления и мониторинга реализована на уровне каждого узла. В системе используется технология Intel® Node Manager для контроля и мониторинга энергопотребления узлов, а также для реализации гибкого управления энергопотреблением [3, стр. 69, 6, стр. 425].

Таким образом, все вышесказанное позволило сделать значительный рывок вперед в направлении создания суперкомпьютеров экзафлопсного диапазона, способных обеспечивать миллионы исполняемых вычислительных потоков в одном приложении, а использование RSC PetaStream на практике уже позволило провести целый ряд перспективных научных исследований, некоторые из которых были представлены на международной суперкомпьютерной конференции ISC'14 в Лейпциге (Германия).

…

1. РСК на ISC'14: Мировые рекорды RSC PETASTREAM™, результаты выполнения приложений заказчиков, новый подход к формированию конфигурации решений на базе «РСК ТОРНАДО» [Электронный ресурс] / РСК 2014– URL: http://rscgroup.ru/ (дата обращения: 22.10.2014).

2. Корнеев Н. В., Башлыкова А.А. Современные алгоритмы и модели оценки надежности программного обеспечения систем обработки информации // Человеческий капитал. -2011. -№ 11. – С. 168-172.

3. Корнеев Н.В. Современная техника, ресурсная база и технологические концепции оснащения предприятий социально-культурного сервиса и туризма. – Тольятти: Изд-во ПВГУС, 2009. – 232 с.

4. Корнеев Н.В., Петрова О.А. Особенности практического использования технологии анализа данных DATA MINING в практико-ориентированном бизнесе // Техника машиностроения. – 2012. – №4. – С. 38-41.

5. Корнеев Н.В., Осипов И.В. Алгоритмические и программные принципы построения и разработки системы расширяемых шаблонов для контроля и оптимизации торговых систем на основе облачной сети распределенных вычислений // Ученые записки РГСУ. – 2012. – №3. – С. 163-169.

6. Корнеев Н.В. Методологические основы формирования, оптимизации и оценки состава техники и оборудования на предприятиях социально-культурного сервиса и туризма // Естественные и технические науки. – 2009. – №3. – С. 423-425.

Ляховец А.С., Смолина А.В.

К вопросу о структуре состояния «выгорания»

Филиал РГСУ в г. Ивантеевке

В зарубежной литературе термин «выгорание» используется уже более 30 лет – с того момента, как стала активно изучаться проблема эмоционального истощения у специалистов, деятельность которых связана с прямым длительным

взаимодействием с людьми. Категория «эмоциональное выгорание» в научный оборот введена американским психиатром Х. Фрейденбергером в 1974 году для характеристики психологического состояния здоровых людей, находящихся в интенсивном и тесном общении с клиентами, пациентами в эмоционально нагруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи. В отечественной литературе данный феномен включен в исследовательский процесс с конца 70-х годов XX века [2].

Согласно В.В. Бойко, эмоциональное выгорание – это выработанный личностью механизм защиты, в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия. Состояние «выгорания» имеет свою специфику и может рассматриваться как самостоятельный феномен. Состояние «выгорания» включает в себя мотивационный компонент (цинизм), оценочный компонент (редукция профессиональных достижений) и активационно-эмоциональный компонент (эмоциональное истощение). Первые два компонента «выгорания» и психических состояний полностью совпадают друг с другом не только по названию, но и по содержанию со структурой. Что касается третьего компонента, то он отражает специфику состояния «выгорания», которое в наибольшей степени проявился в сфере субъект-субъектных видов деятельности [1].

Состояние «выгорания» встречается, в первую очередь, у представителей профессий типа «человек-человек», специфика профессиональной деятельности которых представлена высокой социальной значимостью как процесса, так и результата труда, наличием большего числа стресс-факторов (выраженной эмоциональной нагрузкой, высокой интенсивностью и продолжительностью контактов и др.). Наиболее выражено влияние состояния «выгорания» проявляется в профессиях «помогающего» типа (учителя, медицинский персонал, социальные работники, работники правоохранительных органов, психологи и т.д.), основной предмет труда которых заключается в оказании помощи людям и решении их проблем. Состояние «выгорания» возникает в ситуациях интенсивного профессионального общения и проявляется как следствие исчезновения остроты чувств и переживаний, увеличения числа конфликтов с партнерами по общению, равнодушия и отгороженности от переживаний другого человека, потери ощущения ценности жизни, утраты веры в собственные силы и др.

Таким образом, в результате анализа понятийно-категориального состояния «выгорания» в системе явлений, можно сказать, что структура состояния «выгорания» представляет собой состояние по мотивационным, эмоциональным и оценочным компонентам, которое образуются под влиянием внешних и внутренних факторов.

…

1. Бойко, В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Бойко. – СПб.: Питер, 1999. – 105 с.

2. Ронгинская, Т.И. Синдром выгорания в социальных профессиях / Т.Н. Ронгинская // Психол. журн. – 2012. – Т. 23, № 3. – С. 85-95.

Мадиярова А.Т., Федяев А.А.

Разработка экспертной системы по оценке готовности предприятий к инновационной деятельности

филиал МЭСИ, г. Усть-Каменогорск

В настоящее время вопрос о достоверной оценке инновационного потенциала предприятия является весьма актуальным. По мнению авторов можно выделить следующие составляющие элементы инновационного потенциала предприятия: технический, кадровый, финансовый [1, с. 150 – 151].

В нашей задаче, с целью упрощения, было решено разрабатывать экспертную систему оценки потенциала организации на основе теории нечетких множеств.

Система нечеткого логического вывода преобразует значения входных переменных процесса принятия решения в выходные переменные на основе использования нечетких правил. В целях упрощения процесса построения базы знаний был использован иерархический метод структуризации входных переменных (рисунок 1).

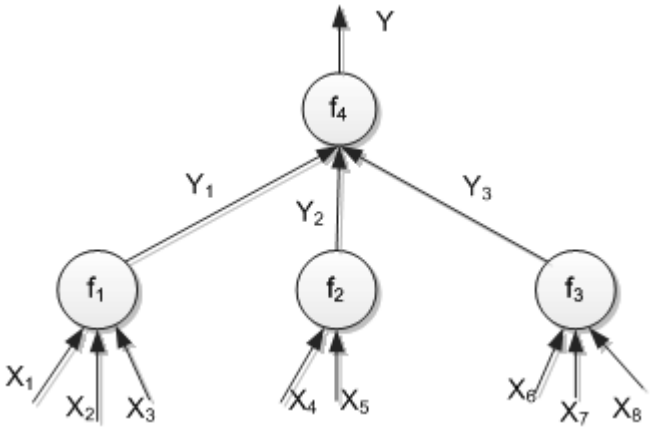


Рис. 1. Иерархический метод структуризации входных переменных

Факторы, определяющие критерии: x_1 – наличие оборудования; x_2 – возможность аренды оборудования; x_3 – уровень безопасности предстоящих работ; x_4 – наличие высококвалифицированного персонала; x_5 – возможность для обучения персонала; x_6 – возможность достижения плановых экономических показателей; x_7 – срок окупаемости проекта; x_8 – стабильный доход от проекта;

Частные критерии: f_1 – технический критерий; f_2 – кадровый критерий; f_3 – финансовый критерий;

Общий критерий: f_4 – готовность организации к реализации инновационного проекта

На основе этой методики был построен прототип экспертной система в среде MatLab. Общая архитектура разрабатываемой системы нечеткого вывода показана на рисунке 2.

Описание входных и выходных величин представлено в таблице 1.

Аналогичным образом были разработаны архитектуры для выделенных подсистем.

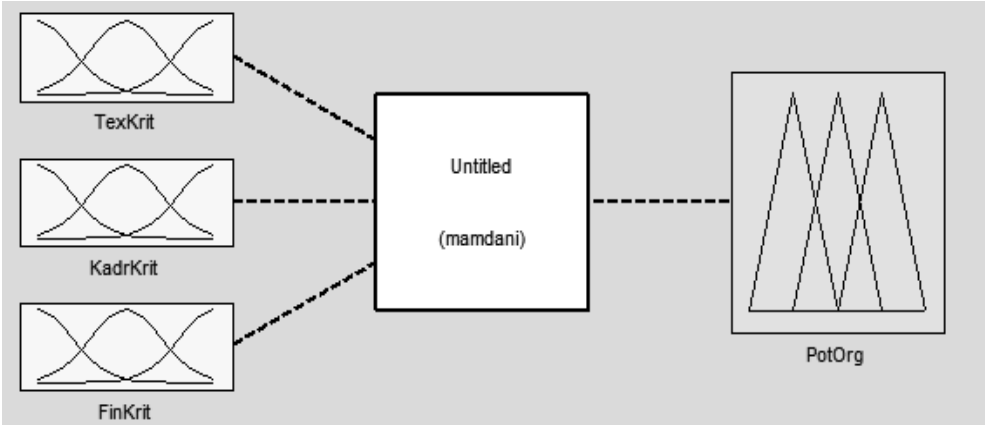


Рис. 2. Архитектура системы нечеткого вывода

Таблица 1. Описание переменных системы нечеткого вывода

№	Идентификатор переменной	Краткое описание переменных	Краткое описание
1	TexKrit	Вход	Технический критерий
2	KadrKrit	Вход	Кадровый критерий
3	FinKrit	Вход	Финансовый критерий
4	PotOrg	Выход	Потенциал организации

Для описания этих переменных в системе нечеткого вывода были приняты следующие термы:

– низкий уровень критерия (low);

– средний уровень критерия (medium);

– высокий уровень критерия (high).

Для выходной величины вводится лингвистическая переменная «уровень показателя» на следующем множестве значений:

– потенциал организации маленький (low);

– потенциал организации средний (medium);

– потенциал организации высокий (high).

Для каждой подсистемы и основной системы были сформулированы базы знаний продукционного типа, фрагмент которой показан на рисунке 5.

IF¤			THEN¤		¤
1¤	**2¤**	**3¤**	**DoS¤**	**out1¤**	¤
low¤	low¤	low¤	1.00¤	low¤	¤
low¤	low¤	medium¤	1.00¤	low¤	¤
low¤	low¤	high¤	1.00¤	medium¤	¤
low¤	medium¤	low¤	1.00¤	low¤	¤

Рис. 5. Фрагмент базы знаний

Была апробирована работоспособность разработанного прототипа. Были показаны вполне приемлемые результаты

В целом использование разработанного инструментария позволит предприятию заранее оценить свои потенциальные возможности по реализации и внедрению инновационных проектов, что, несомненно, позволит предотвратить как материальный, так и социальный ущерб.

…

1. Мадиярова А.Т., Федяев А.А. О целесообразности применения нечеткой логики для оценки инновационного потенциала предприятия // Наука и образование в XXI веке: Междунар. Науч. – прак. Конф., 30 сент. 2013г. / М-во обр. и науки РФ. – Тамбов, 2013. – 150-151 с.

Малявин Е.Г.

Психогимнастика как путь сохранения и укрепления психического здоровья дошкольников

БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа

На сегодняшний день, перед педагогами дошкольного образования стоит задача сохранения, и укрепления психики детей. Актуальность охраны и укрепления психического здоровья детей дошкольного возраста отражена в следующих нормативно-правовых актах: Федеральный закон № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (2012), «Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования» (2013). В ФГОС ДО одной из главных задач является сохранение и укрепление психического здоровья детей [2].

Одним из показателей психического здоровья является эмоциональное благополучие (А. Маслоу, К.Э. Изард). Значимость психического здоровья в развитии ребенка дошкольного возраста отражена в работах М.И. Чистяковой, В.Е. Дружинина. Анализ работ данных авторов позволил сделать вывод, что психическое здоровье, это – отсутствие выраженных психических расстройств, состояние равновесия психических функций, которое позволяет человеку адекватно воспринимать окружающий мир, и адаптироваться к различным условиям, а также регулировать свое поведение и деятельность.

Одним из средств сохранения психического здоровья является психогимнастика. Психогимнастика – это курс специальных занятий, направленных на развитие и коррекцию различных сторон психики ребенка [3]; метод реконструктивной психокоррекции, цель которого – познание и изменение личности клиента [1]. Таким образом, психогимнастика – это, занятия, цель которых укрепление психики, и ее коррекция в случае необходимости. Психогимнастика состоит из разнообразных этюдов и игр. Предполагаемый результат курса психогимнастики: дети умеют внимательно слушать собеседника, выражать свои и понимать чувства других людей; вырабатываются честность, смелость, уверенность в себе; проходят страхи и неврозы. Рассмотрим некоторые игры и упражнения, составленные мною на основе психогимнастики Чистяковой М.И. Упражнение на развитие внимания детей 4-5 лет – «Имитация животного»: дети шагают по залу под энергичную классическую музыку, педагог произносит вслух или показывает фотографии животных: «зайчика», «лошади» и другие – дети должны внимательно смотреть на педагога, чтобы начать имитировать движения этих животных сразу после условного сигнала. Упражнение на развитие внимания для детей старшего дошкольного возраста: в обстановку помещения знакомого детям (групповое помещение) вносится некоторые изменения и воспитанники должны перечислить что исчезло из комнаты, а что добавилось. Затем после ухода детей из группы (на прогулку, мероприятия) – в обстановку

помещения снова вносятся изменения, задача детей та же – заметить и описать новые элементы в их окружении.

Таким образом, существует множество игр, этюдов, упражнений, направленных на сохранение и укрепление психического здоровья, и педагогам необходимо не только знать, но также систематически применять их на практике, в работе с воспитанниками.

…

1. Осипова, А.А. Общая психокоррекция [Текст]: Учебное пособие./ А.А. Осипова. – М. 2002 – 510с.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (2013) [электронный ресурс] http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d_13/m1155.pdf.

3. Чистякова, М.И. Психогимнастика [Текст] / М.И. Чистякова, под ред. М.И. Буянова. – 2-е изд. – М.: 1995. – 160 с.

Меркулов А.А., Маклахов В.А.

Автоматизации синтеза моделей организаций для ситуационных центров на основе гибридного паттерна

БФУ им. И. Канта, г. Калининград

Одно из эффективных средств повышения качества принятия коллективных решений – ситуационный центр (СЦ) [1, 2, 3] – компьютерная система поддержки принятия решений (КСППР), построенная на целостном подходе, отображающем все аспекты деятельности управляемой организации.

Развитие обеспечений КСППР следует эволюции структур систем управления, на которую впервые обратил внимание Д.А. Поспелов [4]: от простых систем без и с обратной связью, к системам управления с адаптацией и, наконец, к системам управления с моделью. Классификация подходов анализа и синтеза организационных структур [5], позволяет выделить 8192 класса моделей структур, каждый из которых содержит огромное число сложных задач.

Такое разнообразие, наряду с очевидным положительным достигнутым в проектировании эффектом, имеет и негативные последствия.

Возникает задача синтеза такой модели (шаблона, паттерна), которая бы давала целостную картину организации, снимающей противоречие между возрастающей сложностью управленческих задач, с одной стороны, и ограниченными возможностями существующих частных моделей организаций, с другой. Такой шаблон, относясь к классу концептуальных моделей [2], положенный в основу соответствующего программного продукта и взаимодействуя с разработчиком, копируется, тиражируется, самовоспроизводится, трансформируется в результирующий программный продукт в условиях конкретного проекта ситуационного центра.

Учитывая, что основная масса моделей построена на основе меристических подходов и то, что для построения ситуационного центра требуется целостный взгляд на управляемый объект, мы в данной работе подходим к исследованию организаций с холистической точки зрения. Из совокупности проанализированных

холистических подходов, представленных в тектологии, концептуальном проектировании, неогеографии, гомеостатики, объектно-ориентированной парадигме, общей формальной технологии, аутопойезисе, системной теории социальных систем, организационной кибернетике и технетике для синтеза модели были выбраны аутопойезис, системная теория социальных систем, организационная кибернетика, технетика. Другие холистические подходы используются как вспомогательные. Модели, построенные с меристической точки зрения и решающие какие-либо частные задачи, включатся по мере необходимости в общую модель. На основе этих подходов разработан гибридный паттерн Viable System Model (модель жизнеспособной системы – VSM) Cenose (от английского Cenosis – ценоз) – VSM Cenose разработан как междисциплинарный паттерн проектирования путем объединения подходов аутопойезиса, технетики и организационной кибернетики, представляющий собой шаблон самовоспроизводящейся организации ценологического типа с VSM подобной системой управления. Паттерн VSM Cenose единообразно моделирует инвариантные, ресурсные и структурные свойства любой организации.

В рамках данного подхода человек естественным образом становится частью этого паттерна и разрабатываемых алгоритмов в рамках функционального элемента, где происходит образование гибридной человеко-машинной системы, в которой компоненты все больше и больше взаимозависят друг от друга. В частном случае функциональный элемент может функционировать без участия человека.

Метамодель построена и реализована в реляционной базе данных [10] на основе категоризации сущностей и связей между ними [11]. Организация и ресурс определены на основе понятий метамодели, что обеспечивает ее взаимодействие с паттерном VSM Cenose (абстрактная модель). Конкретная модель строится из абстрактной путем добавления специфических особенностей. Реализация отличается от конкретной модели наличием контента. Рассмотренные выше принципы реализованы в программном продукте для автоматизации проектирования ситуационных центров «Ситуационный центр VSM Cenose» [12, 13].

…

1. Ильин Н.И., Демидов Н.Н., Новикова Е.В., Ситуационные центры.Опыт, состояние, тенденции развития., Москва: МедиаПресс, 2011, 336 с.

2. Колесников А.В., Гибридные интеллектуальные системы. Теория и технология разработки, Санкт – Петербург: СПбГТУ, 2001, 710 с.

3. Бир С., Мозг фирмы, Москва: Радио и связь, 1993, 416 с.

4. Поспелов Д.А., Логико-лингвистические модели в системах управления, Москва: Энергоиздат, 1981, 232 с.

5. Губко М.В., Коргин Н.А., «Классификация моделей анализа и синтеза организационных структур» Управление большими системами. Сборник трудов, выпуск № 6, 2004.

6. Матурана У.Р., Варела Ф.Х., Древо познания: биологические корни человеческого понимания, Москва: Прогресс – Традиция, 2001, 224 с.

7. Луман Н., Социальные системы. Очерк общей теории., Москва: Наука, 2007, 648с.

8. Гнатюк В.И., Закон оптимального построения техноценозов, Москва: ТГУ – Центр системных исследований, 2005, 384 с.

9. «Большая советская энциклопедия» [Сетевой ресурс]. Available: http://slovari.yandex.ru/~книги/БСЭ/Организация/.

10. Дмитровский А.А., Майтаков Ф.Г., Меркулов А.А., База данных «VSM Cenose» 2.0: Свид. № 2014620029 от 09.01.2014.

11. Дмитровский В.А., Майтаков Ф.Г., Меркулов А.А., Модель данных «Категории сущностей и связей», Калининград: БФУ, 2014, 96 с.

12. Меркулов А.А., Ситуационный центр VSM Cenose, Калининград: Техноценоз, 2014, 330 с.

13. Меркулов А.А., Дмитровский В.А., Майтаков Ф.Г., Ситуационный центр VSM Cenose, версия 2.0: Свид. № 2014610204 от 09.01.2014.

Мироедова К.М.

Моделирование работы административного центра региона, направленной на улучшение положения на рынке труда (на примере Кемеровской области)

ГОУ СПО «КГТТ», г. Кемерово

В работе рассматривается деятельность административного центра U_O по поддержанию социальных программ $U_1,...,U_5$, направленных на уменьшение уровня безработицы в течение некоторого периода времени. Под программами понимаются: программа для образовательных учреждений, программа поддержки бирж труда, и т.п.

Центр назначает финансирование программам $U_1,...,U_5$ с учетом их эффективности, стараясь решения проблем безработицы и нормализации ситуации на рынке труда. Реакцию каждой программы на финансирование можно определить через показатель эффективности работы *i*-й социальной программы $y_i(t)$.

Обозначим $u_i(t)$ финансовые вложения административного центра в *i*-ю социальную программу, $u_0(t)$ – бюджет, выделяемый административным центром, где параметр времени *t* принимает дискретные значения 1,…,*T* и соответствует определенному году.

В модели будет рассматриваться только экономически активное население, численность которого не меняется со временем. Разобьем население на 3 класса: R_1 – класс безработных, R_2 – класс трудящихся на временных работах, не имеющих постоянного места работы, R_3 – класс людей, имеющих постоянную работу.

В результате получается иерархическая двухуровневая бескоалиционная игра. Целью административного центра является максимизация уровня занятости в регионе, для оценки которого будем использовать линейную комбинацию $L(x(t)) = \Delta x_3(t) + 0.03\Delta x_2(t) - \Delta x_1(t)$, где $x_j(t)$ - численности класса *j* за период времени.

$$J(x(t)) = \Delta x_3(t) + 0.03\Delta x_2(t) - \Delta x_1(t) \to \max \tag{1}$$

Ограничение на численность объектов в классе:

$$\gamma_j \le x_j(t) \le \beta_j,\ j, = 1,2,3 \tag{2}$$

Ограничение на финансирование:

$$\sum_{i=1}^{5} u_i(t) \le u_0(t), \tag{3}$$

$$u_i(t) \ge 0,\ i, = 1,...,5. \tag{4}$$

Задача программ без учета типа функции $H_i(u_i(t), y_i(t))$ останется в таком виде:

$$J_i(x(t)) = y_i(t) \to \max \tag{5}$$

$$0 \le H_i(u_i(t), y_i(t)) \le Y_i, \tag{6}$$

где Y_i – максимально допустимое значение показателя эффективности работы *i*-й программы.

Чтобы связать задачу административного центра и задачу программ, с помощью регрессионного анализа выразим $x_j(t)$ через показатели эффективности работы социальных программ $y_i(t)$. Для согласования интересов участников бескоалиционной игры нужно использовать принцип равновесия по Нэшу.

Построенная модель позволяет административному центру распределить финансовые ресурсы таким образом, чтобы учесть не только интересы различных программ, но и изменить ситуацию в сфере занятости населения с целью уменьшения уровня безработицы.

…

1. Данилов, Н.Н. Игровые модели принятия решений: учебное пособие / Н.Н. Данилов. – Кемерово: Кемеровский госуниверситет, 1981. – 122 с.

2. Пропой, А.И. Элементы теории оптимальных дискретных процессов / А.И. Пропой. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1973.

Михайлова О.Н., Золотарев И.И., Черепанова А.Е. Совершенствование организационных форм занятий физической культуры в ВУЗе

Самарский государственный университет путей сообщения, г. Самара

Студенческий возраст характеризуется интенсивной работой над формированием своей личности, выработкой своего стиля жизни. Это время поисков молодыми людьми ответов на разнообразные нравственно-этические, научные, общекультурные, экономические и политические вопросы. Но перед современным студенчеством жизнь поставила новые сложные задачи, требующие принципиального обновления и критической переоценки сложнейшей системы ценностей. Одним из компонентов стиля жизни является физическая культура, занятия физическими упражнениями в течение дня. Решающим аспектом физической культуры является целенаправленное формирование осознанной, основанной на глубоких знаниях и убеждениях мотивации физической культуры, устойчивой привычки заботиться о своем здоровье: привитии навыков организации режима повседневной физической активности. Подлинная культура физической активности упорядочивает поведение человека, воспитывает чувство ответственности, организует и дисциплинирует личность. В этом смысле системати-

ческая физическая активность является основой здорового образа жизни человека, его базовым компонентом. Изменение поведения в отношении здоровья, то есть мотивация здорового образа жизни как проблема изменения установок, целей, ценностных ориентаций на занятиях физической культурой, способствует, прежде всего, личностному развитию

Процессы формирования мотивации на здоровый образ жизни и занятия физической культурой усиливают осознание общества, что создание безбарьерной среды и доступа к общественным благам способствует формированию ценности здорового образа жизни. Любой индивид, с явными или латентными признаками отклонения в здоровье является равноправным членом общества, вкладывая свои таланты и потенциал в общественную жизнь.

Мотивация к физической активности – особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности. Процесс формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом – это не одномоментный, а многоступенчатый процесс: от первых элементарных гигиенических знаний и навыков до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и интенсивных занятий физической культурой и спортом. В нашей работе мы исследовали несколько группы мотивов к занятиям физической культурой в вузе: оздоровительные, двигательно-деятельностные, соревновательно-конкурентные, эстетические, коммуникативные, познавательно-развивающие, творческие, профессионально-ориентированные, воспитательные, культурологические, статусные, административные и психолого-значимые.

В исследовании принимали участие студенты СамГУПСа 1-3 курсов. Основные блоки анкеты составляли: как привлечь студентов к занятиям физической культуры и что нужно сделать для того, чтобы занимающиеся как можно дольше с ними не расставались? Ответить на эти вопросы можно только при хорошем знании системы мотивов, побуждающих студентов к физкультурно-спортивной деятельности. Кроме того, система занятий физической культуры должна быть таковой, чтобы полноценно реализовывать задачу развития систем внутренней и внешней мотивации личности. На вопрос о мотиве стремления укрепление и поддержания здоровья 93% юношей ответили положительно, девушки 91%. Оценку состояния самочувствия после занятий физическими упражнениями юноши отмечают хорошее самочувствие 71%, девушки 74%. Эмоциональное удовольствие от занятий физическими упражнениями получают 88%, девушки 78%. Наше исследование показало, что в процессе занятий физической культуры действует в основном внешняя мотивация, поэтому первостепенное значение должно уделяться вопросу формирования внутренней мотивации.

Моторин А.А., Гончаренко К.А.
Малораспространенные однолетние культуры в партерных цветниках

МГГТК ФГБОУ ВПО «АГУ», г. Майкоп

Партерные цветники как неотъемлемая часть парковых и дворцово-парковых комплексов, а последнее время и небольших частных садовых и дачных участков, благодаря своему месторасположению и функциональной значи-

мости привлекают большое внимание окружающих. Из года в год ассортимент высаживаемых в партеры однолетников остается неизменным: в осенне-весенний период цветники украшают виолы (*Viola sp.*), реже используются многочисленные сорта и гибриды декоративной капусты (*Brassica oleracea var. acephala*), цинерария приморская (*Cineraria maritima*); на жаркий летний период их сменяют, как правило, петунии (*Petunia sp.*). В смешанных цветниках летом встречаются также такие культуры как сальвия блестящая (*Salvia splendens*), хлорофитум (*Chlorophytum comosum*), бархатцы (*Tagetes patula*), бегонии всегдацветущие (*Begonia x semperflorens*).

Однако на этом ассортимент однолетников не заканчивается. К настоящему времени в культуру введены сотни новых видов растений, которые еще не так широко распространены, по различным причинам, но являющиеся интересными объектами для промышленной селекции во многих западноевропейских компаниях и США. К числу таких высокодекоративных растений относятся лаурентии (Laurentia), ангелонии (Angelonia), спилантесы (Spilanthes), гелихризумы (Helichrysum) и некоторые виды рода шалфей (Salvia).

Лаурентия (Laurentia) – Сем. Колокольчиковых (Campanulaceae), родина – Австралия. В условиях средней полосы России является однолетником. Основная селекционная работа ведется с лаурентией пазушной (*Laurentia axillaris*), многочисленные сорта которой объединены в серии. Первые успешные сорта, размножающиеся семенами, представленные американской фирмой «Syngenta Flowers» появились в 2008 году. Это была серия Starshine с двумя окрасками цветков: голубоватая Starshine Blue и розовая Starshine Pink. В 2009 году немецкая семеноводческая фирма «Quedlinburg» представила первую гибридную серию F1 Авангард (Avant-Garde), в которую вошли уже три окраски: голубая, розовая и белая. Растения из этой серии компактны, ветвятся у основания куста, формируя шарик диаметром 25-30 см, рано зацветают и украшают цветники до самых заморозков, устойчивы к жаре и дождям. Самую последнюю новинку гибридной лаурентии представила британская компания «Thompson & Morgan» в начале 2014 года – серия F1 Megastar. Это тетраплоидные растения с самыми крупными цветками среди лаурентий – 4 см в диаметре, высотой 30-40 см, обильно цветут и динамично разрастаются до самых заморозков.

Ангелония (Angelonia) – Сем. Норичниковых (Scrophulariaceae), родина – Центральная и Южная Америка. Селекционная работа с ангелонией узколистной (*Angelonia angustifolia*) началась совсем недавно, и сегодня она входит в двадцатку наиболее перспективных растений. В культуру этот вид был введен в США в 1990 году. Уже через 8 лет миру явили первый сорт с фиолетовым цветками – который, не смотря на большой интерес, имел ряд недостатков – был слишком высоким (до 90 см), полегал и сильно разрастался. Первым же настоящим успехом был сине-фиолетовый Angelface (до 60 см), а за ним более компактные (до 60 см высотой) серии Carita и AngelMist, удостоенная в США почетной награды «Лучшая новинка года» в 2008 году. Размножались все эти ангелонии верхушечными черенками, а в промышленных условиях – меристемным методом. В 2011 году появилась новая серия – ангелония F1 Serena пяти окрасок: пурпурной, лавандовой, синей, розовой и белой, которая приобрела, по сравнению со своими предшественницами, ряд несомненных преимуществ. Она компактная (до 40-50 см высотой), с более жесткими стеблями, более стойкая к

засухе и длительно цветущая, все лето до осени. А главное – размножается семенами, что должно значительно ускорить ее распространение в культуре.

Спилантес (Spilanthes) – Сем. Астровые (Asteraceae), родина – Бразилия. Декоративное, лекарственное, многолетнее растение, которое выращивается в качестве летника. В России спилантес (*Spilanthes oleracea*) был не известен до 2005 года. На сегодняшний день всемирно известным сортом спилантеса является "Peek-A-Boo" – немецкой фирмы «Quedlinburg». Его побеги высотой 30-35 см расползаются в стороны на расстояние до 80 см, обильно ветвится и цветет, привлекая внимание округлыми желтыми соцветиями с красным «глазком» на вершине. Образует достаточно плотные куртины.

Шалфей (Salvia) – Сем. Губоцветные (Lamiaceae). Представители рода распространены во всех частях Старого и Нового Света. Помимо самой распространенной сальвии блестящей (*Salvia splendens*), возрастает интерес к таким видам как шалфей ярко-красный (*Salvia coccinea*) и шалфей лировидный (Salvia lyrata), оба вида произрастают в пределах Центральной и Северной Америки. Первый высокодекоративный сорт шалфея ярко-красного был представлен еще в 1992 году – это был карлик Lady in Red. Однако, в последующие годы о достижениях в селекции этого вила мало что было известно. Лишь в 2010 году японская фирма «Takii Seed», впервые за долгое время, достойно представила новую серию salvia coccinea Summer Jewel, в которую входят сорта пока что с двумя окрасками: Red и Pink. В отличие от предыдущего вида шалфей лировидный привлекает внимание своей пурпурной листвой. Самыми яркими сортами этого вида являются Purple Knockout и Purple Volcano американского происхождения.

Эти растения уже зарекомендовали себя в качестве перспективных культур в будущем, получив положительные отзывы ведущих специалистов и многочисленные награды на международных выставках посвященных современным достижениям мировой селекции декоративных растений и индустрии ландшафтного дизайна.

Панфилова И.Н., Рубец В.С.

Влияние травмирующих факторов на проявление признаков продуктивности колоса при оценке устойчивости растений озимой гексаплоидной тритикале к Fusarium culmorum

Российский Государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва

Тритикале – это новая впервые синтезированная сельскохозяйственная культура, которая сочетает в себе лучшие качества пшеницы и ржи.

Исследования тритикале, проведенные во многих странах мира, показали, что это растение обладает высоким потенциалом продуктивности, устойчивости к засухе. Зерно лучших сортов тритикале может быть использовано для производства хлебобулочных изделий, хлеба, макаронных изделий и прочей продукции. Однако, несмотря на это, тритикале имеет ряд недостатков, – таких, как относительная позднеспелость, цитологическая нестабильность, череззерница, слабая устойчивость к грибным болезням и другие [3, 4, 5].

Одной из наиболее вредоносных болезней, снижающей урожай зерна и пригодность его к использованию на кормовые и пищевые цели является фузариоз колоса.

Данная болезнь приводит к потере 10-20% товарного зерна, а в годы благоприятные для развития гриба – 40-50%, может достигать 70%. Основным возбудителем фузариоза колоса является гриб *Fusarium culmorum* [1, 2].

Задача исследования заключается в оценке устойчивости озимой гексаплоидной тритикале к фузариозу колоса. В процессе решения этой задачи возникают некоторые проблемы, связанные с методикой исследования. Решению одной из проблем посвящена данная публикация.

Методика исследования

Материалом для исследования являются гибриды F_2 и F_3 228h (Кастусь х Дон) и 255h (Виктор х Дон) и их родительские формы (сорта Кастусь, Виктор и Дон) озимой гексаплоидной тритикале.

Семена гибридов разных поколений высевают вручную с большой площадью питания. На отдельных растениях выделяют по три колоса, один из которых в фазу цветения обрабатывают суспензией гриба в концентрации 3×10^6 пропагул на мл., затем надевают пергаментный изолятор. Второй обрабатывают водой и надевают изолятор. Третий является контролем, его ничем не обрабатывают. После созревания зерен подсчитывают их число, массу, крупность в каждом варианте и сравнивают с контролем. Однако, колосья, обработанные суспензией гриба, кроме травмирующего действия заражения, испытывают угнетение от изоляции. Поэтому следует определить долю влияния гриба или изоляции на формирование признаков продуктивности колоса. Это и является одной из проблем, которой посвящено данное исследование.

В таблицах 1 и 2 даны обозначения влияния травмирующих факторов в виде букв А, В и С. Их расшифровка и расчет произведен следующим образом.

Так, показатель А – рассчитывается как отношение величины признака в варианте «обработка колоса суспензией спор» к величине признака в варианте «обработка водой». Здесь исключено влияние изоляции, поскольку в обоих вариантах колосья одинаково изолированы.

Показатель В – рассчитывается как отношение величины признака в варианте «обработка суспензией спор» к величине признака в варианте без обработки (в контроле).

Показатель С – рассчитывается как отношение величины признаков в варианте «обработка водой» к величине признака в варианте «без обработки».

Травмирующее действие изоляции рассчитывается как разность между развитием признака в контроле (100 %) и степенью формирования признака в варианте с обработкой водой и изоляцией относительно контроля.

Травмирующее действие гриба рассчитывали, как разность между формированием признака в варианте с обработкой водой (100%) и степенью формирования признака в варианте с заражением и изоляцией относительно варианта с обработкой водой.

Затем из 100% вычитается суммарное травмирующее действие изоляции и гриба и получается теоретическое значение соотношения величин изучаемых признаков, сформировавшихся при заражении в колосе.

Результаты и их обсуждения

Результаты анализа травмирующего эффекта гриба и изоляции позволяют нам характеризовать сорт Кастусь, как наиболее толерантный. У остальных изучаемых образцов отмечено сильное травмирующее воздействие гриба на формирование крупности зерна (табл. 1).

Таблица 1. Влияние изоляции и заражения грибом на величины признаков продуктивности колоса у гибридной комбинации 228 h и родительских форм

Образцы	Признаки	Отношение величины признаков в вариантах						Теоретическое соотношение фузариоз/контроль (%)
		A (%)	B (%)	C (%)	Травмирующее действие изоляции (%)	Травмирующее действие гриба (%)	Суммарное травмирующее действие (%)	
Кастусь	Число зерен	100	99	98	1,8	0	1,8	98,2
	Масса зерен	98	99	100	0	2	2	98
	Масса 1000 зерен	98	102	103	-3	1,8	-1,2	101
Дон	Число зерен	95	86	91	9	5	14	86
	Масса зерен	80	66	82	18	20	38	62
	Масса 1000 зерен	80	74	92	8	20	28	72
F_2	Число зерен	109	98	89	11	-9	1,6	98
	Масса зерен	94	84	89	11	6	17	83
	Масса 1000 зерен	81	87	106	-6	19	13	87
F_3	Число зерен	95	89	94	6	5	11	89
	Масса зерен	74	63	85	15	26	41	59
	Масса 1000 зерен	79	71	90	10	21	31	69

Таблица 2. Влияние изоляции и заражения грибом на величины признаков продуктивности колоса у гибридной комбинации 255 h и родительских форм

Образцы	Признаки	Отношение величины признаков в вариантах						Теоретическое соотношение фузариоз/контроль (%)
		A (%)	B (%)	C (%)	Травмирующее действие изоляции (%)	Травмирующее действие гриба (%)	Суммарное травмирующее действие (%)	
Виктор	Число зерен	91	84	93	7	9	16	84
	Масса зерен с	69	65	95	5	31	37	63
	Масса 1000 зерен	84	86	103	-3	16	13	87
Дон	Число зерен	95	86	91	9	5	14	86
	Масса зерен	80	66	82	18	20	38	62
	Масса 1000 зерен	80	74	92	8	20	28	72
F_2	Число зерен	100	87	88	13	0,2	13	87
	Масса зерен	82	66	81	19	18	37	63
	Масса 1000 зерен	83	78	93	7	17	24	76
F_3	Число зерен	90	79	88	12	10	22	78
	Масса зерен	68	52	101	-1	32	31	69
	Масса 1000 зерен	75	66	89	12	25	36	64

Анализ таблицы 2 позволяет нам сказать, что на формирование элементов продуктивности обеих родительских форм Виктор и Дон примерно одинаковое влияние оказывает травмирующее действие изоляции и гриба. При этом формирование крупности зерна испытывает более сильное угнетение от заражения

грибом, чем от изоляции. Аналогичное явление мы наблюдаем у гибридов F_2 и F_3.

Подводя итог изучению травмирующего действия изоляции и гриба *Fusarium culmorum* на формирование элементов продуктивности колоса у образцов изучаемых гибридных комбинаций, можно отметить более сильное влияние гриба на снижение массы зерен в колосе и крупности зерен (в сравнении с действием изоляции).

…

1. Буга, С.Ф. Тактика интегрированной защиты зерновых от болезней / С.Ф. Буга // Защита и карантин растений. – 2003. – № 4. – С. 16-18.

2. Гордей, А.И. Тритикале: генетические основы селекции / А.И. Гордей // Минск: Наука и техника, 1992. – 287 с.

3. Сечняк, А.К., Сулима, Ю.Г. Тритикале / А.К. Сечняк, Ю.Г. Сулима – М.: Колос, 1984. – 317 с.

4. Терехина, Н.А. Источники устойчивости пшеницы к фузариозу колоса / Н.А. Терехина // Селекция и семеноводство. – 1993. – №5-6. – С. 23.

5. Тырышкин, Л.Г. Пшеница / Л.Г. Тырышкин, Л.Г. Лебедева, Т.В., Зуев, Е.В. // Каталог мировой коллекции ВИР. СПб, 2000, Вып.718. – 20 с.

Пересечная Т.А.

Выразительные движения как индикатор эмоционально-чувственной сферы будущих педагогов хореографии

ГБОУ ВПО СГПИ г. Ставрополь

Для будущего педагога сферы хореографии недостаточно сведение физического воспитания к решению традиционных задач развития физических способностей – силы, быстроты, выносливости и ловкости (по Н.А. Бернштейну). Необходимо учитывать специфику хореографии как вида искусства, где двигательное действие не только должно быть технично выполненным, но вместе с тем должно быть выразительным, художественным, одухотворенным. Танец является самостоятельным средством художественной выразительности и должен окрашиваться эмоциями, заложенными в его формах. В современной научно-методической литературе существует много ссылок на выразительность каких-либо предметов или явлений. Но само понятие – «выразительность» до конца еще не сформировано, и многие авторы используют его с разным содержательным смыслом: выразительный рисунок, выразительная игра, выразительный жест [1; 2]. Однако в современной литературе не выявлено четкого определения двигательной выразительности. В «Энциклопедическом словаре по физической культуре и спорту», отмечает Ю.И. Смирнов, выразительность движения определяется как выполнение упражнения с эмоциональным отражением замысла и особенностей движений [1].

Одними из основоположников исследования выразительности движений были Ж. Далькроз, Ф. Дельсарт и А. Дункан. К теории двигательной выразительности они подходили с разных сторон. Ф. Дельсарт более широко исследо-

вал выразительность пантомимы, Ж. Далькроз – телесную координацию, А. Дункан – свободное движение и пластику танца (Каравацкая Н.А.).

По данным А.Б. Немеровского, Э.П. Аверкович, М.В. Приставкиной, Е.Н. Суркова на проявление выразительности и ее масштабность влияют личностные факторы: психологический склад, темперамент, общая и двигательная культура, знания, возраст [2; 3]. Однако теоретический анализ литературных источников дает основание заключить, что другой существенной стороной явления «пластическая выразительность» следует считать то, что в театральной терминологии понимают под «внешней техникой актера», а в художественной гимнастике и в хореографии именуют как «техническая выразительность». На базовое положение техники по отношению к двигательной выразительности указывают многие специалисты художественной и спортивной гимнастики, а также классического танца. Вместе с тем, соотнося понятия внутренней и технической выразительности нецелесообразно отводить последней лишь второстепенную роль для достижения подлинной пластической выразительности. Наиболее весомый аргумент можно найти в работе З.Д. Вербовой. По ее мнению, «способность к эмоциональному переживанию – это еще не выразительность, так как само проявление эмоциональности должно облекаться в прекрасную пластическую форму. Поэтому если форма не выработана, эмоциональность остается без воплощения». С точки зрения Л.Д. Блок, потеря формы означает для танцевального па и утрату тем самым его выразительности. В связи с этим от будущего педагога хореографии требуется умение продумывать «звучание» каждого движения, расценивая его не только как демонстрацию технического мастерства, но и как средство выражения различных оттенков чувств.

…

1. Быховская И.М. Аксиология человеческого тела. – М.: Эдиториал УРСС, 2000.

2. Газарова Е. Психология телесности. – М.: ЭПОЛАС, 2002.

3. Дмитриев С.В. Антропный принцип в теории двигательных действий / Проблемы интеграции естественнонаучного и гуманитарного знания в теории деятельности и двигательного действия. – Н. Новгород: НГПУ, 1997.

Петров Н.Н.

Центробежное электрошлаковое литье

Омский государственный технический университет, г. Омск

Центробежное электрошлаковое литье (ЦЭШЛ) является одним из технологических процессов, относящихся к электрошлаковым технологиям (ЭШТ), в основе которых заложен базовый технологический процесс – электрошлаковый переплав (ЭШП).

Автором использования сварочного процесса для получения отливок является талантливый инженер Николай Гаврилович Славянов, впервые в мире применивший на практике в 1888 году дуговую сварку металлическим (плавящимся) электродом под слоем флюса. Освоением ЭШТ, разработкой и производством оборудования и оснастки для реализации технологического процесса занимался Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины.

Технология электрошлакового литья предусматривает формирование фасонной отливки в медном водоохлаждаемом кристаллизаторе. Установка ЦЭШЛ состоит из установки электрошлакового переплава и центробежной машины. Принцип действия установки ЭШП: за счет джоулева тепла выделяющегося при прохождении тока сквозь шлак, последний разогревается до температуры выше температуры плавления стали на 150-200° С, происходит плавление расходуемого электрода, который непрерывно подается в плавильную емкость. Процесс протекает под слоем флюса. По мере расплавления электрода (или нескольких электродов), тигель заполняется жидким металлом.

При заливке жидкого металла в металлическую форму, флюс препятствует прилипанию отливки к стенкам литейной формы, располагаясь тонким и ровным слоем на поверхности формы. Значительная часть шлака ввиду более низкой плотности относительно жидкого металла вытесняется внутрь и вверх отливки, где является тепловой надставкой и не позволяет образовываться усадочным полостям и раковинам. За счет центробежных сил, действующих в литейной форме при вращении, наружная поверхность отливки получается с максимальным приближением к геометрии готового изделия. Жидкий синтетический флюс обеспечивает заданный химический состав переплавляемого металла, так как не дает выгорать на воздухе легирующим элементам, входящим в состав металла расходуемого электрода, как в процессе плавки, так и при заливке металла в форму.

Химический состав материала отливки при ЭШЛ практически соответствует химическому составу расходуемого электрода, что обусловлено протеканием процесса плавления без доступа кислорода – под шлаком. В процессе плавки, возможно, незначительное легирование сплава.

В качестве электродов используют прокат, заготовки горизонтального непрерывного литья и отходы производства. Флюсами выступают фтористоокисные системы т.к. они обладают низкой вязкостью в расплавленном состоянии, и химически активны к вредным примесям и неметаллическим включениям: АНФ-1П (100% CaF_2), и АНФ-6 (70% CaF_2 + 30% Al_2O_3).

Электрошлаковый модифицированный металл отличается от металла, полученного открытой плавкой мелкозернистой структурой, большей химической однородностью, отсутствием инородных окисных включений, воздушных пузырей, пор, раковин, трещин, низким содержанием вредных примесей серы и фосфора, равномерно распределенной плотностью металла по всему объему, а, следовательно, и изотропностью физико-механических свойств по всем направлениям.

Достоинствами данного вида литья, являются: отсутствие прессового и ковочного оборудования, минимальные припуски на механическую обработку и вследствие этого повышение коэффициента использования металла, оперативность выпуска различной номенклатуры и типоразмеров заготовок, высокие механические и служебные свойства литого металла, снижение металлоемкости и энергозатрат.

Таким образом, на сегодняшний день метод ЦЭШЛ является самым прогрессивным и экономически обоснованным, что ведет к значительному снижению себестоимости производимой продукции.

Поданева Е.Н., Ушнова В.В.,
Батурина Е.Г., Голиков А.В.

Анализ производственной экономической деятельности сортировочной станции

УЖТ-Филиал МИИТ, г. Узловая

Проводимая в стране реформа федерального железнодорожного транспорта вносит кардинальные изменения в производственные и организационные структуры дорог, их экономику и отношения с грузовладельцами, что требует соответствующего анализа в экономике и управлении станционным хозяйством [1].

На станции выполняют следующие виды анализа: оперативные (сменные, суточные), периодические и целевые [2]. Анализы работы должны содержать: данные о фактически выполненных количественных и качественных показателях, оценку выполнения плановых норм, сопоставление значений выполненных показателей с их значениями за прошедший период; причины отклонения выполненных показателей от заданных, выявление имеющихся резервов и потерь (экономии) вагоно-часов по элементам технологии, затруднениям оперативного и технического характера, в том числе по причинам, зависящим от служб перевозок, локомотивного хозяйства, СЦБ и связи, вагонной, грузовой, пассажирской служб, ЭЧ и др.

Сменные анализы проводятся по окончании дежурства начальником станции и его заместителем. На анализе присутствует маневровый диспетчер, дежурные по станции. При необходимости на анализ вызываются и другие работники, в том числе и представители локомотивного, вагонного хозяйств, СЦБ и связи и др. По итогам анализа дается оценка работы смены, и намечаются необходимые меры по предотвращению имеющихся недостатков и нарушений. Результаты работы и оценка доводятся до сведения всех работников смены маневровым диспетчером при вступлении на следующее дежурство.

Анализ работы за сутки выполняется в целях выявления допускаемых потерь в использовании сортировочной горки, путевого развития станции, причин (по службам) допущенного завышения простоя вагонов, неприема поездов и задержек их на подходах к станции, срывов поездов с графика и их отмены. Результаты оперативных анализов должны регулярно рассматриваться руководителями станции и отделения дороги (службы перевозок) для принятия конкретных мер по ликвидации затруднений и недостатков в работе станции, а также для разработки мероприятий по обеспечению устойчивой работы станции.

Периодический анализ выполняется на основании сменных и суточных анализов, графиков исполненной работы станции и учетно-отчетных данных с целью разработки мер по улучшению работы станции. Для выявления резервов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции, разработки мер по улучшению использования технических средств, сокращению времени нахождения вагонов на станции и совершенствованию организации станционных процессов проводятся более детальные целевые анализы.

При проведении целевых анализов используются графики исполненной работы станции, первичные документы, установленные формы учета и отчетности, сведения базы данных из архива АСУЛР. В необходимых случаях организу-

ется проведение наблюдений и фотографий рабочего дня, моделирование отдельных станционных процессов.

По результатам целевых анализов разрабатываются организационно-технические мероприятия, направленные на устранение выявленных потерь, совершенствование организации производственных процессов, улучшение качества информационного обеспечения, усиление технического оснащения, обоснованные технико-экономическими расчетами.

…

1. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat http://www.dissercat.com/content/organizatsionno-ekonomicheskoe-razvitie-zheleznodorozhnykh-stantsii-rossii-v-usloviyakh-rest#ixzz3HfdYDBHP.

2. Бородин А.Ф., Биленко Г.М., Олейник О.А., Бородина Е.В. Технология работы сортировочных станций: Уч. пос. / под ред. А.Ф. Бородина. – М.: Маршрут, 2002. – 192 с.

Поздеева М.Г., Седелкин В.М., Потехина Л.Н., Горохолинская Е.О., Кулаткина А.С.

Разработка и исследование полимерных мембран, наполненных активным углем, для молочной промышленности

ЭТИ (филиал) ФГБОУ ВПО «СГТУ им. Гагарина Ю.А.», г. Энгельс

Для переработки вторичного молочного сырья (ВМС) в России и за рубежом, все шире используют мембранные методы и, в частности, процесс ультрафильтрации, который имеет низкие энергетические затраты, а также позволяет извлекать из ВМС до 100% белка. Кроме того, при ультрафильтрации максимально сохраняются нативные свойства белков.

Установлено, что концентраты белка, полученные способом ультрафильтрации, обладают более высокой пищевой ценностью по сравнению с концентратами, выработанными другими современными методами. Получаемый при этом пермеат не содержит каких либо посторонних примесей и может быть использован для производства большого ассортимента пищевых продуктов с повышенной питательной ценностью.

Разработаны ультрафильтрационные полимерные пленочные мембраны на основе 5, 7 и 10% раствора вторичного ацетата целлюлозы (ВАЦ) в ацетоне, с модифицирующей добавкой активного угля двух фракций, предназначенные для глубокой переработки молочной сыворотки и пахты. Компонентный состав полимерных мембран защищен патентом [1].

Исследованы эксплуатационные, прочностные и структурные характеристики мембран. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики мембран при (при Р=0,15 МПа; t=20^{0}С)

Показатели	УАМ-АУ
Толщина мембран, мм	0,05-0,3
Скорость фильтрации, м/ч·10^{-3}	46
Проницаемость, л/м^2·мин – по воде – по сыворотке – по пахте	 24,8 14,3 10,9
Селективность по белку, %	89
Механическая прочность, МН/м^2	61

Установлено, что наилучшими свойствами по селективности обладают мембраны, полученные из 5%-х растворов ВАЦ в ацетоне, наполненные мелкой фракцией угля в количестве 26,5% масс.

Исследован механизм адсорбции. Впервые показано, что процесс ультрафильтрации сопровождается адсорбцией аминокислот и белка из вторичного молочного сырья ВАЦ – мембранами.

Проницаемость мембран определялась в соответствии с ГОСТ Р 50110 – 92 «Мембраны полимерные. Метод определения производительности плоских ультрафильтрационных мембран» в зависимости от технологических параметров (давления и температуры). Селективность мембран исследовалась в зависимости от давления фильтрации (Р=0,1-0,5 МПа) и от концентрации наполнителя. Количество белка определялось рефрактометрическим методом в соответствии с ГОСТ 25179-90.

Установлено, что проницаемость зависит от концентрации исходного раствора ВАЦ в ацетоне; наилучшей проницаемостью обладают мембраны на основе 5%-го исходного раствора ВАЦ в ацетоне.

С увеличением проницаемости селективность мембран понижается. Лучшей селективностью (89 %) обладают мембраны из 5%-х растворов с наполнителем мелкой фракции концентрацией 26,5%.

Полученные результаты могут быть использованы для расчетов эксплуатационных характеристик промышленных полимерных мембран из ВАЦ при проектировании ультрафильтрационных установок.

…

1. Пат. 2287929 РФ. МПК А23С 9/142. Смесь для формования ацетатцеллюлозной ультрафильтрационной адсорбционной мембраны (варианты) / В.М. Седелкин, А.Н. Суркова, М.Г. Поздеева и др. – Заявлено 29.11.04.; Опубл.: Изобретения. Полезные модели. – 2006. – № 33.

Радионова С.Н.

Инновационные методы преподавания истории в среднем профессиональном образовании

ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»,
г. Лабинск Краснодарского края

В XXI веке учебный процесс требует постоянного совершенствования, так как происходит смена социальных ценностей. Российское общество сегодня пе-

реживает период глубоких структурных, в том числе социокультурных, изменений. Все эти процессы не могут не затрагивать сферу образования и воспитания. Сфера образования способна оказывать существенное влияние на развитие тех или иных тенденций в обществе. Образование сегодня – это одно из приоритетных направлений развития государства и общества в целом. Система образование требует сегодня неординарных идей, новых подходов, тенденций развития.

Современная ситуация в подготовке специалистов требует изменения стратегии и тактики обучения в образовательном учреждении. Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность. В этой связи акцентируем внимание на познавательную деятельность студента.

Так, непосредственное вовлечение студентов в активную учебно-познавательную деятельность в ходе учебного процесса связано с применением приемов и методов, получивших название «активные методы обучения».

Историк-преподаватель в своей профессиональной деятельности использует ту классификацию и группу методов, которые наиболее полно помогают осуществлению тех дидактических задач, которые он ставит перед занятием. И активные методы обучения являются одним из наиболее эффективных средств вовлечения студентов в учебно-познавательную деятельность.

Существуют имитационные и неимитационные формы организации обучения с использованием активных методов обучения. Рассмотрим характеристику неимитационных методов: лекции, семинары, дискуссии, коллективную мыслительную деятельность.

Также выделяются инновационные методы обучения, которые предусматривают интерактивное обучение. Оно направлено на активное и глубокое усвоение изучаемого материала, развитие умения решать комплексные задачи. Интерактивные виды деятельности включают в себя имитационные и ролевые игры, дискуссии, моделирующие ситуации, лекции: (*Лекции нетрадиционной формы проведения, Лекция-визуализация, Лекция вдвоем, Лекция с заранее запланированными ошибками, Лекция-пресс-конференция, Лекция-беседа, Лекция-дискуссия, Лекция с разбором конкретных ситуаций, Метод «круглого стола», учебные семинары).*

Одним из современных методов является обучение через сотрудничество. Он используется для работы в малых группах. Этот метод ставит своей задачей эффективное усвоение учебного материала, выработку способности воспринимать разные точки зрения, умение сотрудничать и разрешать конфликты в процессе совместной работы.

Инновационные методы позволяют изменить и роль преподавателя – историка, который является не только носителем знаний, но и наставником, инициирующим творческие поиски студентов.

…

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса – М.: Искусство, 1982. – 312 с.

2. Баханов К.О. Инновационные системы, технологии и модели изучения истории в школе. Монография. – Запорожье: Просвет, 2000. – 362 с.

3. Богин В.Г. Новые технологии: возможности и результаты. – М.: Педагогика, 2002. – 421 с.

4. Бондаревская Е.В. Личностно-ориентированный образовательный процесс: сущность, содержание, технологии. – Р.н.Д., 1995.

5. Вагин А.А. Методика преподавания истории в средней школе. – М., 1968.

Речкова С.В.

Эффективное обучение непроверяемым написаниям в начальной школе

МБОУ «СОШ № 18» г. Абакана

Первоначальные сведения о словах с непроверяемыми написаниями дети получают уже в первом классе. Наиболее употребляемые из этих слов должны быть усвоены всеми учащимися класса.

В основу формирования орфографических навыков при изучении слов с непроверяемыми написаниями должна быть положена активная учебная работа учащихся. Учитель руководит ею, имея в виду следующие условия, обеспечивающие эффективность этой работы:

– активизация умственной деятельности учащихся и их памяти;

– обучающий характер учебной деятельности;

– регулярность в работе над словами с непроверяемыми написаниями.

Наиболее употребляемые слова с непроверяемыми написаниями следует отбирать из учебников по всем дисциплинам, художественных произведений. Если требовать от детей механическое запоминание таких слов, то это будет малоэффективно. Нужно обязательно активизировать мыслительную деятельность и память учащихся. Для этого используют специальные приёмы. Приведу некоторые приёмы обучения непроверяемыми написаниями, которые используются мною в первом классе.

– Запись слов по алфавиту

– Выборочный диктант

– Составление предложений с данными словами

– Дописывание орфографических таблиц

– Замена описательных оборотов словами-синонимами

– Интерактивные упражнения

Наиболее распространенным видом словарно-орфографических упражнений остаются диктанты. Зрительный диктант с предварительным разбором. Когда ученики проговаривают написанное трудное слово с выделенной буквой и записывают его по памяти. Картинный диктант, когда дети называют изображенный предмет и записывают слово, по ходу выполняя задания с этим словом. Например, разделить на слоги, поставить ударение и т.п. Выборочный диктант – картинный, слуховой, зрительный. Например: запиши в первый столбик названия животных, во второй – названия растений. Или в первый столбик запиши слова, где нужно запомнить букву е, во второй столбик – букву о, в третий – букву а. Выпиши из текста слова с непроверяемым написанием. Диктант с использованием загадок. Читаю загадку, дети отгадывают её и объясняют, по каким признакам догадались об отгадке. Затем записывают слово-отгадку. Диктант по памяти. Запиши слова по памяти, обозначающие названия инструмен-

тов. Запиши слова, в написании которых нужно запомнить букву е. Диктант с комментированием. Один ученик комментирует написание, остальные дети записывают в тетрадь. Творческий диктант. Заменить развёрнутое определение одним словом. Проверка выполнения может сопровождаться объяснением правильности написанных слов, а может осуществляться с помощью сигнальных карточек. Помимо словарных диктантов значительное место в системе словарно-орфографических упражнений должны занимать упражнения лексического характера. Важно, чтобы ученики понимали как изучаемое слово, так и однокоренные ему слова и могли использовать это слово в речи в соответствующем ему значении. В плане обогащения и активизации словарного запаса учащихся можно проводить игры типа «Кто больше?», «Кто лучше?», «Кто быстрее?», «Кто правильнее?». «Разгадывание и составление кроссвордов». Такие упражнения позволяют заинтересовать детей изучением слов, обогатить словарный запас и сформировать осознанный навык написания и правильного употребления трудных слов в устной и письменной речи.

…

1. В.В. Ераткина, кандидат пед. наук, Рязанский пед. институт «Приемы обучения непроверяемым написаниям».

2. В.П. Канакина, Владимирский пед. институт «Лексико-орфографические упражнения при изучении слов из словаря».

Сагунова М.Е.

Развитие выразительного жеста в хореографии как способа передачи мыслей и чувств

ГБОУ ВПО СГПИ г. Ставрополь

В хореографическом искусстве особое внимание уделяется обогащению духовного мира человека, его эстетическому совершенству, развитию индивидуальности и творческих способностей. Занятия искусством раскрепощают творческие силы, максимально развивая их соответственно возрастной деятельности, что способствует формированию положительной мотивации к труду, развитию интеллекта.

Благодаря искусству хореографии все эмоции и желания человека способны найти свое проявление именно в танце. В хореографическом произведении подражать, изображать, рисовать образы помогает выразительный жест [2].

Жест является одним из древних средств выразительности хореографического произведения. Он был доступной формой общения в самых разных отдаленных эпохах. Сначала человек начал создавать себе образ божества. Быстро усложнявшиеся, культура и богопонимание скоро потребовали новых форм для выражения новых определений. Жестов стало больше и появилось желание связать их между собой. Возникшая после жестов музыка стала соединяться с жестом, а жесты, уподобляясь музыке, принимали общий ритм [1].

Жест (от лат. Gestus – движение тела) – некоторое действие или движение человеческого тела или его части, имеющее определённое значение или смысл, то есть являющееся знаком или символом. Жест используется для выражения характера в танце [2].

Рассматривая вопросы развития выразительных жестов, необходимо уделить внимание таким понятиям, как способность и творчество. Говоря о способности, подчеркивается возможность человека что-то делать, а талант (одаренность) отмечается как прирожденный характер данного качества (способности) человека. Танец затрагивает такие моменты, связанные с воспитанием тела, души и развитием творческих способностей, что тайны его воздействия будут еще не раз предметом исследования [3].

Искусство хореографии само по себе явление общечеловеческое, имеющее многовековую историю развития. В основе его происхождения лежит потребность человека выразить свои эмоции, выражения мыслей средствами пластики и жестов. Эмоции человека передаются путем движений, и любое состояние психики человека может быть выражено глазами, мимикой и жестами. Если бы все мысли, чувства, переживания были пластически выражены в нехудожественной форме, вне определенного «ключа», имеющего творческий характер, хореография не могла бы подняться до уровня самостоятельного вида искусства. Этот процесс не может закончится, он будет продолжаться всегда, пока в арсенал выразительных средств приходят новые движения, жесты и пластика, способные отразить внутренний мир человека, благодаря творческому потенциалу личности [1; 3].

В создании хореографического образа основное значение имеет танцевальный язык, выразительный жест и музыкальный материал, на котором он рождается. Создавая свои композиции необходимо отбирать соответствующую хореографию, позы, жесты, которые позволяют танцовщику наиболее полно и художественно верно раскрыть смысл и образ сценического действия. Если талантливо выполнить свою творческую задачу, то хореографический жест обретёт множество неожиданных пластических интонаций.

…

1. Вашкевич Н.Н. «История хореографии всех времен и народов» издательство «Планета музыки» – М. 2009.

2. Лопухов А.В. Основы характерного танца издательство «Лань» – 2010.

3. Сальников В.А. Талант, одаренность и способности в структуре хореографической деятельности / В.А. Сальников // 2002. – № 4.

Сахаров Ю.В., Гумерова Г.И., Великовский Л.Э, Троян П.Е., Шестериков Е.В.

Профессиональный стандарт как фактор формирования рынка специалистов по проектированию и обслуживанию чистых помещений для микро- и наноэлектронных производств

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск

Интенсивный рост производства изделий микро- и наноэлеткроники, нанофотоники, микро- и наносистемной техники сопровождается формированием рынка квалифицированных специалистов в этой области профессиональной

деятельности. Отсутствие профессиональных стандартов (ПС) сдерживает этот процесс. Поэтому разработка ПС является актуальной задачей развития наноинтустрии.

Важность разработки ПС подтверждается созданием Национального Совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям и рядом поручений Президента по разработке ПС. Ответственность за разработку ПС в области наноиндустрии возложена на ГК «РОСНАНО» в лице Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП).

Производство изделий микро- и наноэлектроники, фотоники с использованием нанотехнологий неизбежно связано с созданием чистых помещений и их эксплуатацией. Число предприятий в России, имеющих чистые помещения, велико и постоянно увеличивается. Естественно, что существует потребность в специалистах, способных проектировать чистые помещения для микро- и наноэлектронных производств, а также профессионально эксплуатировать чистые помещения. В отечественных высших учебных заведениях специалистов указанного профиля не готовят. Очень скудные сведения по чистым помещениям в некоторых ВУЗах даются в дисциплинах технологического профиля. На предприятиях, имеющих чистые помещения, эксплуатацию осуществляют, в большинстве случаев, инженеры-технологи, не имеющие специальной подготовки в области проектирования и эксплуатации чистых помещений. В этой связи разработка профессионального стандарта специалиста по проектированию и обслуживанию чистых помещений для микро- и наноэлектронных производств является своевременной и актуальной задачей, позволяющая решить существующую проблему путем повышения квалификации, переподготовки или дополнительного профессионального образования. В ФИОП ГК «РОСНАНО» сформирована система, позволяющая дать соответствующее обучение и провести квалификационные и сертификационные процедуры по требованиям профессионального стандарта.

Поскольку для многих сотрудников, особенно высших учебных заведений, профессиональные стандарты являются не широко известными документами, то кратко остановимся на ряде понятий, касающихся профессиональных стандартов.

Профессиональный стандарт – многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным уровням.

Профессиональный стандарт предназначен для:

– проведения оценки квалификации и сертификации работников, а также выпускников учреждений профессионального образования;

– формирования государственных образовательных стандартов и программ всех уровней профессионального образования, в том числе обучения персонала на предприятиях, а также для разработки учебно-методических материалов к этим программам;

– решения широкого круга задач в области управления персоналом (разработки стандартов предприятия, систем мотивации и стимулирования персонала,

должностных инструкций; тарификации должностей; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры);

– проведения процедур стандартизации и унификации в рамках вида (видов) экономической деятельности (установление и поддержание единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, согласование наименований должностей, упорядочивание видов трудовой деятельности и пр.).

ПС, как это следует из изложенного выше, влияет на содержание государственных образовательных стандартов. Кроме того существенно возросла роль ФИОП, что отражается в следующем:

– в ноябре 2013 года, по предложению Минобрнауки, Фонд стал «Центром ответственности» за подготовку предложений по контрольным цифрам приема на направления и специализации Вузовской подготовки по нанотехнологиям;

– в июле 2014 года Национальный совет по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации наделил ФИОП полномочиями «Совета по профессиональным квалификациям в наноиндустрии» (всего было создано 5 таких отраслевых Советов);

– в июне 2014 года подписано соглашение с Межотраслевым объединением наноиндустрии о создании системы независимой оценки и сертификации сотрудников компаний наноиндустрии и студентов выпускных курсов Вузов;

– с начала 2014 года запущен проект по профессионально-общественной аккредитации Вузовских программ на соответствие профстандартов;

Разработка проекта профессионального стандарта осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта», утвержденного приказом Минтруда РФ от 29 апреля 2013 г. №170Н. В соответствии с этими указаниями на первом этапе проведены: анализ российских и международных профессиональных стандартов по схожим видам профессиональной деятельности, оценка состояния и перспектив развития вида экономической деятельности; изучены тарифно-квалификационные характеристики по единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих (ЕТКС), единому квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД), квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и других служащих (КСД), общероссийского классификатора занятий (ОКЗ), общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД), национальная рамка квалификаций РФ (НРК) и другие нормативные документы, определяющие требования к квалификации по профессиям, должностям и специальностям по данному виду профессиональной деятельности. На основании проделанной работы был разработан инструментарий проведения исследований на предприятиях, позволивший сформулировать квалификационные требования, и проведено исследование видов трудовой деятельности в области «Производство твердотельной электроники». Результатом первого этапа стала разработка проекта квалификационных требований, проведение непубличной экспертизы проекта квалификационных требований и доработка проекта с учетом замечаний пяти экспертов по проекту квалификационных требований к специалисту по проектированию и обслуживанию чистых помещений для микро- и наноэлектронных производств.

Далее в статье представлены в качестве примера выдержки из проекта профессионального стандарта.

Таблица 1. Функциональная карта вида профессиональной деятельности

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Осуществляет обслуживание чистых производственных помещений и инженерных систем, обеспечивая выполнение требований нормативных документов	Выполняет адаптацию и пересогласование проектных решений для чистых помещений
	Проводит контроль и анализ параметров чистых помещений и инженерных систем на соответствие проектным параметрам
	Формирует отчёты, содержащие заключения о соответствии чистых помещений требуемым нормам, и протоколы проверок, измерений и испытаний
	Выполняет диагностику неполадок и ремонт объектов инфраструктуры производства и систем чистых помещений
Осуществляет валидацию, верификацию чистых производственных помещений и инженерных систем на соблюдение требований нормативных документов	Проводит аттестацию проекта, проверяет корректность выполненной проектной документации
	Проводит аттестацию в построенном состоянии. Проверяет полное соответствие смонтированного чистого помещения проектной документации
	Проводит аттестацию в оснащенном состоянии. Проверяет соответствие всех строительных и инженерных систем утверждённому проекту. Дает заключение о правильном функционировании установленного оборудования
	Проводит аттестацию в эксплуатируемом состоянии. Проверяет соответствие требуемому классу чистоты, а также общим заявленным технологическим параметрам
	Выполняет настройку инженерных систем с целью доведения их до проектных параметров
Разрабатывает инфраструктуру и системы чистых помещений для обслуживания технологического процесса микро- и наноэлектронных производств	Создает требования для инфраструктуры производства. Проводит согласование требований для инфраструктуры производства с заказчиком
	Рассчитывает и конструирует системы для обслуживания технологического процесса в чистых помещениях
	Планирует размещение инженерных систем в чистых помещениях. Проводит согласование с заказчиком размещение инженерных систем в чистых помещениях
	Проводит выбор оборудования и материалов для инженерных систем в чистых помещениях
	Изучает и внедряет новые технологии в области инфраструктуры и систем для чистых производственных помещений микро- и наноэлектронных производств
Разрабатывает проекты чистых производственных помещений для микро- и наноэлектронных производств	Уточняет требования технического задания. Приводит техническое задание в соответствие с требованиями нормативных документов и возможностям оборудования. Согласовывает техническое задание с заказчиком
	Разрабатывает и согласовывает с заказчиком планировку чистых помещений
	Рассчитывает и конструирует инженерные сети для чистых помещений
	Выбирает материалы для строительства чистых помещений
	Вносит изменения в проектную документацию в соответствии с замечаниями, полученными в ходе экспертизы проекта
	Разрабатывает техническую документацию по обслуживанию чистых помещений
	Изучает и внедряет новые строительные технологии для чистых производственных помещений микро- и наноэлектронных производств

Основное содержание проекта представляют обобщенные трудовые функции специалиста по проектированию и обслуживанию чистых помещений, раскрываемые в перечне трудовых функций. При этом основную часть профессионального стандарта, отражающего профессиональные компетенции и квалификационные требования к специалисту, составляют трудовые действия по каждой трудовой функции с указанием необходимых знаний и умений (Таблица 1).

Анализируя содержание проекта профессионального стандарта в части требований по необходимым умениям и знаниям, можно видеть, что профессиональный стандарт действительно является инструментом, позволяющим определить содержание подготовки специалиста по проектированию и обслуживанию чистых помещений для микро- и наноэлектронных производств, а также может служить надежным инструментом для оценки профессиональных компетенций специалиста.

В заключение отметим, что профессиональные стандарты являются важным инструментом повышения качества инженерного образования, дополняя и расширяя требования государственного образовательного стандарта в области определенного вида профессиональной деятельности.

Сейтенова С.С., Абил А.С.

Воспитание гуманности у трудных подростков – социально педагогическая проблема

Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова. г. Актобе

Тәртібі қиын оқушыларды тәрбиелеу және оқыту қазіргі таңда әлеуметтік-педагогикалық проблема ретінде күн тәртібінен түспей отырғаны мәлім. Мұның өзі тәртібі қиын оқушылар санының жылдан-жылға өсіп отыруымен байланысты болып табылады. Бір уақыттарда тәртібі қиын оқушыларға көбінесе жасөспірімдер жатқызылса, бүгінгі таңда бастауыш сынып оқушыларының арасында да осы санатқа жататындар аз емес. Сондықтан тәртібі қиын оқушыларды ерте жастан – бастауыш мектеп кезеңінен бастап қолға алып, олардың сапалы білім мен саналы тєрбие алуларына мүмкіндік жасалуы қажет [1, 54].

Тәртібі қиын оқушыларды тәрбиелеу жүйесінде адамгершілік тәрбиесі аса маңызды орынға ие болады. Мораль нормаларына жауап беретін айналадағы болмысқа жеке адам көзқарастарының сан-салалығын ескере келгенде, адамгершілік тәрбиесінің жеке тұлғаны қалыптастырудағы ролі өте зор. Адамзат тарихында жас ұрпаққа адамгершілік тәрбие берудің педагогикалық-психологиялық негіздері ерте заманнан-ақ ойшылдар, ғұламалардың назарында болғаны мәлім. Олардың құнды идеялары атадан балаға, ұрпақтан ұрпаққа беріліп, бүгінгі күнге жетіп отыр [2, 132].

Қазақтың ғұламаларының ішінде Әл–Фарабидің шығармаларында адам баласын ізгілікке, адамгершілікке баулу мәселесі кеңінен орын алғаны мәлім. Әл–Фарабидің білуінше, «Жақсы мінез-құлық пен ақыл-күші бұлар адамшылық қасиеттер болып табылады. Егер осы екеуі бірдей болып келсе, біз өз бойымыздан және өз әрекеттеріміздан абзалдық пен кемелдікті табамыз жєне

осы екеуінің арқасында біз ізгі игілікті және қайырымды адам боламыз, біздің өмір бейнеміз қайырымды, ал мінез-құлқымыз мақтаулы болады» – деп ескертеді [3, 136]. Ғұламаның бұл пікірінен ұғатынымыз – адамның санасы мен мінез-құлқы оның адамгершілік сапаларын қалыптастырудың негізі болатындығы.

Ж. Баласағұни «Құтты білік» дастанында адамгершілік тәрбиесін адамның бойында кісілік, парасаттылық, имандылық, тектілік және ізгілік қасиеттерін қалыптастырумен байланыстырады. Оның «Адамшылық жаса адамға адам бол, Адам атын мақтаныш қып адал бол» деген ой-пікірлері Әл-Фарабидің идеяларымен үндесіп жатыр [4, 520].

М. Қашқари да «Ол, менен насихат ал, жәрдем тіле, Елде ұлық, дана болып, білік үлес» *немесе* «ұлықтық болса (тапсаң), сен ізгілік істе, Кішік болғын, бектер қатарында жақсылықты жалғастыр» дей отырып, жас ұрпаққа адамгершілік асыл қасиеттен арылмау қажеттігін уағыздайды [5, 432].

Осы ой-пікірлер қазақ даласында тұңғыш мектеп ашып, болашаққа оқу-білім сәулесін таратқан халқымыздың мәшһүр ағартушы-педагогы Ыбырай Алтынсарин, ұлы ғұлама Абай Құанбаев, көрнекті қоғам қайраткері, ғалым-ұстаз Ахмет Байтұрсынов, қазақ жерінде тұңғыш ұлттық педагогика, психология пәндерінің негізін қалаған Мағжан Жұмабаев, Жүсіпбек Аймауытовтардың шығармаларынан да орын тауып, кешегіні бүгінгімен жалғастырып келе жатқан игілігі мол қазына болып отыр.

Тәртібі қиын оқушыларды адамгершілікке тәрбиелеуде маңызды, шешімін таза арада табуды қажет ететін проблема ата-аналармен педагогикалық ағартушылық жұмыстарын жүргізу болып табылады.

Қазіргі уақытта педагогикалық білімнің қажетті көлемін меңгерту және педагогикалық мәдениетті арттыру бойынша ата-аналардың әртүрлі санаттарымен жүргізілетін жұмыстарды жетілдіруге бағытталған ғылыми-әдістемелік ізденістер аса қажет. Әсіресе, қолайсыз, тұрмысы нашар отбасылар мен қиын балалар бар отбасыларын педагогикалық білімдерін жетілдіру мақсатында мектеппен ынтымақтастықта жұмыс істеуге тарту аса маңызды болып табылады, мұның өзі отбасында қарым-қатынасты реттеуге және өзара сыйластықты орнатуға ықпал ететіні сөзсіз.

...

1. Сейтенова С.С. Мүмкіндігі шектеулі балалары бар отбасымен әлеуметтік педагогикалық жұмыс. «Социально-педагогические инновации в современном образовании» I Международный научно-практической конференции (23 мая 2014 г.) Сборник научных трудов – М.: Издательство «Перо», 2014, – 144 с.

2. Сейтенова С.С., Исатаева Б.Е. Особености воспитания детей в казахских семьях Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 апреля 2014 г.: в 11частях Тамбов

3. Әл-Фараби. Философиялық трактаттар. – Алматы, 1973. – 215 б.

4. Баласұғын Ж. Құтты білік // Ауд. А.Егеубаев. – Алматы: Жазушы, 1986. – 616 б.

5. Махмұт Қашқари. Түрік тілінің сөздігі: (Диуани лұғат-ит-түрк): 3 томдық шығармалар жинағы / Қазақ тіліне аударған, алғы сөзі мен ғылыми түсініктерін жазған А.Егеубай. – Алматы: ХАНТ,1997. – 590 б.

Селивёрстова И.А.

Логопедические занятия, как средства реабилитации обучающихся с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью

МКС(К)ОУ С(К)ОШ VIII вида №79 г. Ижевск

В 2012 учебном году в школе № 79 г. Ижевска был открыт класс для учащихся с тяжелой степенью умственной отсталости. Грубые нарушения процессов высшей нервной деятельности и всех психических процессов становятся причиной отсутствия целенаправленных приёмов познавательной деятельности. Это обуславливает хаотичный, беспорядочный и неосмысленный характер работы учащихся. С нарушением интеллекта тесно связано развитие речи этих детей. Для них характерно глубокое недоразвитие всех сторон речи: фонетико-фонематической, лексической, грамматической. Оно носит системный характер, распространяющийся на все речевые функции: коммуникативную, познавательную, регулятивную. Речь практически не включается в процесс деятельности, не оказывает на нее должного организующего и регулирующего влияния. Общение осуществляется с помощью жестов, либо звукокомплексов. Учитывая особенности своих учеников, использую в работе логоритмические упражнения, стимулирующие их реакции на внешние раздражители. Эти динамические паузы воздействует на нейродинамику коры головного мозга благодаря импульсации, идущей от ритмических двигательных сокращений рук, туловища, артикуляционного аппарата. При помощи логоритмических упражнений стараюсь создать условия для возникновения речевой активности детей, необходимую мотивацию понимания обращённой речи, формирую предметные и предметно-игровые действия, слухозрительные и слухомоторные взаимодействия в процессе восприятия и воспроизведения ритмических структур в различных видах деятельности (общей моторики тела, мелкой моторики пальцев рук, их координации). При планировании занятий уделяю особое внимание развитию зрительного и слухового восприятия, мелкой, общей и артикуляционной моторики, пространственной ориентировке, правильному дыханию.

Занятия проходят 4 раза в неделю. В основном это индивидуальные, длящиеся по 15-20 минут. Считаю, что для организации занятий важна каждая мелочь: от расположения оборудования в кабинете, т.е. отсутствие лишних предметом в поле зрения воспитанника, использование игрушек, до комфортной, положительно – эмоциональной атмосферы, созданной логопедом. Занятия провожу в игровой форме, что позволяет гибко переключать внимание ученика с одного вида деятельности на другой, не допуская потери внимания и снижения интереса. Работу осуществляю на материале лексических тем.

Цель моих занятий: развитие артикуляторных возможностей и моторных навыков, путем использования коррекционных упражнений логопедического характера в процессе преодоления недоразвития речи у учащихся с тяжелой умственной отсталостью.

Достижение поставленной цели направлено на решение следующих задач:

1. развить у детей понимание отдельных простых просьб, обращений к нему;

2. учить предметным действиям, пониманию сопровождающей эти действия речи;

3. учить соотносить предметы и действия с их словесным обозначением;

4. формировать интерес к игрушкам и игре, учить игровым действиям;

5. вызвать подражательную речевую деятельность детей в форме любых звуковых проявлений;

6. учить детей выражать желания, потребности;

7. вызывать положительные эмоции в учебной деятельности;

8. вырабатывать зрительные дифференцировки;

9. развивать кинестетические ощущения и на их основе пальцевого осязания;

10. вырабатывать акустические установки на звуки и голос, развитие слуховых дифференцировок.

При проведении занятий логопеду необходимо соблюдать следующие методические требования:

– Создание таких условий для развития, которые бы способствовали формированию внутренней и внешней активности детей (положительный микроклимат, индивидуальный подход к детям с учетом их психофизиологических особенностей).

– Поэтапное предъявление учебного материала.

– Многократное повторение учебного материала, который учащиеся должны усвоить с опорой на наглядность.

– Обеспечение положительной мотивации (интерес к тому, что происходит на занятии, значимость содержания материала, его актуальность)

При разработке занятий учитывается тот факт, что в специально созданной коррекционно-развивающей среде дети с тяжелой умственной отсталостью все же способны развиваться. При специальном обучении у них отмечается более позднее появление лепета и первых слогов, проявляются дифференцированные эмоциональные реакции, слабый интерес к окружающим объектам и игре. Речь таких учащихся формируется крайне медленно и ограниченно, ее понимание даже на бытовом уровне в вербальной форме крайне затруднено.

Сизова Н.Н.

Антропокосмизм как системообразующий принцип ноосферной модели образования

филиал СибГАУ в г. Зеленогорске

Сегодня все более очевидным становится тот факт, что нарастание глобальных проблем ведет к катастрофе современной цивилизации. Все более четким становится понимание того, что в рамках техносферной модели развития цивилизации, базирующейся на принципе антропоцентризма, не решить глобальных проблем экономического, экологического, технического и т.д. характера без радикальной переоценки ценностей. Направленность развития общества определяется не объективными возможностями самими по себе, но, прежде всего, тем выбором относительно этих возможностей и творческим определением их, которые совершаются на духовной основе. Иными словами, необходимо но-

вое мировоззрение, способное дать основание адекватной стратегии выживания и развития человечества. В.Н. Сагатовский разделяет точку зрения, согласно которой «на эту роль может претендовать только ноосферное мировоззрение», и полагает, что «его системообразующим принципом может быть только антропокосмизм» [3].

В.Н. Сагатовский дает следующее определение антропокосмистского мировоззрения: «Ноосферно-антропокосмистское мировоззрение, ориентируются не на подчинение мира человеку (антропоцентризм) или, наоборот, человека миру (космоцентризм и теоцентризм), но на диалог и сотворчество тех сил человеческого и мирового бытия, которые направлены на примат единства и гармонии над борьбой и раздором» [5].

Целью перехода к антропокосмистскому типу мировоззрения является обеспечение коэволюции развития общества и биосферы в соответствии с учетом законов функционирования и развития биосферы. Обеспечение же коэволюции социума и природы на новом этапе развития человечества основывается на стратегии разумного регулирования процессами взаимодействия общества и биосферы, ориентированной на общечеловеческие ценности. Потому что: «Следуя принципам антропокосмизма, признавая идеальное сродство человека (малый мир, микрокосм) и универсума (большой мир, макрокосм), человеческой личности и Вселенной мы приходим к выводу, что «Вселенная есть целое как система, которая сочетает в себе два начала: физическое начало и нравственное начало, ибо человеческую личность нельзя помыслить вне нравственных норм поведения [1].

С установкой антропокосмистского мировоззрения меняется место и роль человека в социуме и природе. Связано это с тем, что отношение человека к природе при различных типах мировоззрения формируется на различных ценностных основаниях. Следовательно, и система образования претерпит принципиальные изменения и под влиянием новой системы общественных отношений сформируется новая образовательная модель, направленная, в первую очередь, на гуманитаризацию и гуманизацию образования. Гуманизация образования означает переход от сосредоточенности образования только на человеке, его свойствах и личностных проблемах к сосредоточенности образования на его связях с миром и в первую очередь с миром природы.

Антропокосмизм ориентирует на оптимум во взаимодействии самоценных сторон (общества, личности, природы). Именно такое взаимодействие и составляет суть ноосферы. И новой моделью образования, на наш взгляд, должна стать ноосферная модель образования, так как формирование мышления и поведения личности на основе ноосферных ценностях является объективной потребностью нашего времени.

Исследовав образовательный аспект становления основных видов ноосферной культуры: экологического, политического, экономического, правового и нравственного, ученым все более очевидным становится понимание того, что в рамках прежнего антропоцентристского мировоззрения невозможно обеспечить на достаточно длительный срок коэволюционное развитие общества и биосферы. Новое общество может возникнуть только в том случае, когда большинство людей смогут думать по-новому, а думать по-новому они смогут лишь тогда, когда получат новое образование.

Ноосферная модель образования включает в себя не только знания о единстве и взаимозависимости мира и человека, но и весь комплекс проблем общения человека с миром. Проблема человека и его отношения к миру, к отношению к природе, в первую очередь, будет определяющей в формировании новой модели образования, его целей и общей направленности образовательного процесса.

Таким образом, ноосферная модель образования представляет собой важнейший механизм становления ноосферного развития общества в рамках антропокосмистского мировоззрения.

…

1. Антипенко Л.Г. Космологическое значение русской идеи. // Теория и история №2 – 2010, с. 61-70.

2. Сагатовский В.Н. Философия антропокосмизма в кратком изложении.

3. Сагатовский В.Н. Философия развивающейся гармонии. Ч.1: Философия и жизнь. СПб, 1997. С. 13-14.

Сизова Н.Н.

Актуальность аксиологического аспекта современного образования

филиал СибГАУ в г. Зеленогорске

Актуальность аксиологического аспекта современного образования вызвана тем фактом, что образование все больше утрачивает духовно-нравственные ценности и традиции. Исследователи Н.С. Розов, Г.А. Ильин, Т.А. Рубанцова и др. убедительно доказывают, что реальное развитие образовательной системы невозможно без опоры на позитивные традиции и культурные достижения. Необходима ориентация на общечеловеческие ценности, гуманитаризацию и гуманизацию образования. Как отмечает Н.В. Наливайко: «Образование должно не только давать узкую специализацию человеку, но и приобщить к миру человеческих ценностей для более полного свободного самоопределения» [2, с. 194]. Главными принципами образовательно-воспитательной системы становятся принципы формирования человека как гармоничной личности, т.е.человека, находящегося в гармонии с природой, обществом, с самим собой, а не быть средством для достижения определенных целей. Становится очевидным, что в рамках существующей техносферной модели развития цивилизации не решить данной проблемы. Образовательная парадигма, базирующаяся на ценностях техносферной модели развития цивилизации способствует формированию эгоцентрической и гедонистической личности ребенка. Необходим переход от техносферной модели общественного развития к ноосферной модели общественного развития, от техносферной модели образования к ноосферной модели образования, так как формирование ноосферы – это объективная потребность нашего времени. Стратегической целью ноосферного образования является формирование ноосферной личности, целостной личности, обладающей новым ноосферным сознанием, ноосферным мышлением, современными технологиями творческой деятельности, ноосферной культурой, высокими нравственно-экологическими принципами, способной обеспечить ноосферное развитие обще-

ства. Главной ценностью становится не господство человека над природой, а гармоничное развитие человека и природы. Это новое понимание природы, новое представление о мире, и ноосфера ставит задачу – преодолеть разрыв между общественным сознанием и общественным бытием. И как следствие, ноосферная модель образования предполагает ориентирование на будущее на основе ноосферного мировоззрения, на базе ноосферного знания. Самое главное, с чего стоить начать реформирование системы образования – это гуманитаризация образования. Н.Н. Моисеев отмечает: «вступить в эпоху ноосферы сможет только высокоинтеллектуальное общество, каждый член которого способен понимать и чувствовать ответственность за судьбу общества и вести себя сообразно этой ответственности. А для этого человек должен иметь широкое, не только специальное, но и гуманитарное образование. Я убежден, что XXI век должен стать веком гуманитарных знаний!» [3, с. 102]. В связи с вышесказанным, следует отметить, что система образования в рамках ноосферной модели ставит перед собой задачу совершенствовать характер человека, сформировать и развить моральные и нравственные ценности на основе ноосферных знаний. В конструировании ноосферной модели образования фундаментальную роль должны сыграть высшие нравственные приоритеты, а образовательный и воспитательный процесс в рамках ноосферной модели образования должен быть направлен на формирование ноосферной личности – личности XXI века.

…

1. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. – М.: Языки русской культуры. – 2000. – 224 с.

2. Наливайко Н.В., Панарин В.И., Паршиков В.И. Глобальные и региональные тенденции развития отечественного образования. Новосибирск: Изд-во СО РАН. – 2010. – 298 с.

Смолина А.В.

Проблемы речевой коммуникации с точки зрения социального конструкционизма

Филиал РГСУ в г. Ивантеевке

Проблема языка является центральной в новейшем направлении социальной психологии – социальном конструкционизме. К. Джерджен совместно с Дж. Шоттером, ведущие теоретики данного направления, сформулировали программные тезисы об отношении социального конструкционизма к проблемам речевой коммуникации. По их мнению, сообщения о «действительности» возникают в развертывающемся во времени свободном потоке непрекращающейся коммуникативной активности человеческих сообществ [3]. Коммуникация – это первичный социальный процесс. Коммуникация не «обслуживает» какую-то другую деятельность, она не рассматривается как средство для выполнения других задач, внешних по отношению к ней, или как второстепенный процесс, протекающий на фоне другого, более важного действия. Высказывание приобретает смысл только как конститутивная часть развивающегося диалога; отдельно взятое высказывание не имеет смысла. Первичным объектом для наблюдения, единицей анализа являются «люди в разговоре», по выражению Р. Харре. В. Кронен

добавляет, что «люди в разговоре» представляют собой одну единую сущность, а не три дискретных объекта, как может показаться (один человек плюс другой человек плюс разговор между ними). Ответные высказывания создают все новые смыслы и обусловливают дальнейшее развитие диалога, постоянно изменяя контекст разговора [1].

В социальном конструкционизме принято считать, что только с привлечением категорий социолект, речевые жанры и т. п. можно объяснить, как соответствующие дискурсы обеспечивают функционирование социальных групп в качестве динамических реляционных целостных сущностей, поведенческих идеологий, «которыми живут». По мере того как лингвистически координированные социальные отношения становятся «историей» и затем упорядочиваются или ранжируются, появляются «официальные» версии описания мира и собственных «Я», т. е. локальные дискурсивные онтологии и социальные санкции для их поддержания.

Локальные онтологии и системы морали в «западной» культуре отводят приоритетную роль индивидуальности. Социальные действия регулярно характеризуются присущей только им развивающейся рациональностью или, в терминах Витгенштейна, «грамматикой», организующей их внутренне [2]. Психологическая речь, которая предположительно ведется о наших восприятиях, воспоминаниях, мотивах, суждениях, не выражает некой существующей вне момента высказывания внутренней реальности ментальных репрезентаций, она заключается в самих этих сообщениях, формулируемых в зависимости от позиции говорящего в коммуникативном контексте. Фактическая достоверность возможна лишь в пределах «грамматики» какой-то языковой игры (по Витгенштейну), как постижение единственно данного «опыта» (в смысле Дж. Дьюи), но не в форме универсальных, обобщающих суждений или интернализованных когнитивных сущностей.

…

1. Деррида, Ж. О грамматологии / Пер. с фр. Н. Автономовой. – М, 2000.

2. Пашкова, А.В. Развитие методологической компетентности студентов в области педагогической психологии на основе социального конструкционизма / А.В. Пашкова // автореферат дис. на соискание ученой степени к.пс.н. / НГАСУ. Нижний Новгород, 2008. – 18 с.

3. Gergen, K.J., J. Shotter, Social construction: knowledge, self, others, and continuing the conversation. Communication Yearbook, 17, 1994, p. 3-33.

Стародумова Л.А.

Воспитательный аспект педагогических технологий

Филиал ГБОУ ВПО НГИЭИ, г. Нижний Новгород

Научно-технический прогресс к концу XX в. обусловил **технологизацию** не только многочисленных отраслей производства, он неумолимо вторгся в сферу культуры, гуманитарных областей знаний, в том числе и в сферу образования. Оправдано ли это?

Согласно словарю С.И. Ожегова, **технология** – это совокупность процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов

производства. Технология (от греч.: techne – искусство, мастерство, умение; logos – слово, учение) – совокупность методов, осуществляемых в каком-либо процессе [4, с. 797].

Процессы создания и осуществления **воспитательных технологий** значительно сложнее, так как в основе их всегда лежат отношения между воспитателем и воспитанником, они требуют от воспитателей умения вести за собой студентов, чтобы те сами выбрали свое отношение к делу, которое предлагает педагог.

Таким образом "технологию воспитания" можно рассматривать как относительно самостоятельный определенный уровень, составную часть "педагогической технологии".

Современные новейшие воспитательные технологии

Что же такое воспитательная технология?

Воспитательные технологии – это система научно обоснованных приемов и методик, применяемых в соответствии с целевыми ориентирами, устанавливающая отношение между воспитателями и воспитанниками, при которых в тесном контакте идет становление личности согласно общечеловеческим ценностям.

Воспитательные технологии включают следующие системообразующие компоненты: Диагностирование; Целеполагание; Проектирование; Организационно-деятельностный компонент; Контрольно-управленческий компонент; Содержательный компонент.

Содержательный компонент наряду с правильно поставленной диагностичной целью и определяет успешность и характер воспитательной технологии. От них зависит, будет ли воспитательная технология информативной или развивающей, традиционной или личностно-ориентированной, продуктивной или нет. В основном эффективность воспитательной технологии зависит от того, насколько концептуально увязаны между собой цели и содержание деятельности.

Содержанием воспитательных технологий является:

– Научно обоснованные социализированные требования;
– Передача социального опыта;
– Постановка цели и анализ сложившейся ситуации
– Социализированная оценка студента;
– Организация творческого дела;
– Создание ситуации успеха.

…

1. Анализ и классификация педагогических технологий в СССР и зарубежных странах / Авт.: С.Т. Игнатьев, В.А. Мелехин. – Л., 1991.

2. Бондаревская Е.В. Концепции личностно-ориентированного образования и целостная педагогическая теория // Школа духовности. – 1999. – № 5. – с. 41.

3. Газман О.С. Неклассическое воспитание. От авторитарной педагогики к педагогике свободы. Серия «Библиотека Федеральной программы развития образования». М.: Издательский дом «Новый учебник», 2003.

4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. 41089 словарных статей. – М: А Темп, 2004.

Сухова Л.А.

Состояние и развитие применения аналитических процедур в аудите

РГЭУ (РИНХ), Ростов-на-Дону

Аналитические процедуры – важнейшая составляющая часть процесса аудита, один из способов получения аудиторских доказательств на всех этапах проведения аудиторской проверки, а также при оказании сопутствующих аудиту услуг и, бесспорно, влияющая на формирование обоснованного компетентного аудиторского мнения [3].

Основной целью применения аналитических процедур является выявление наличия или отсутствия необычных или неверно отраженных фактов и результатов хозяйственной деятельности, определяющих области потенциального риска и требующих особого внимания аудитора.

Аналитические процедуры могут осуществляться разными способами. Наиболее часто применяются:

– неколичественные аналитические процедуры [1, с. 184];

– простые количественные аналитические процедуры (способ простого сравнения);

– сложные количественные аналитические процедуры (комплексный анализ с применением статистических методов, факторный анализ и др.).

Использование аналитических процедур в процессе аудита позволяет аудитору произвести оценку финансовых показателей путем изучения вероятных зависимостей между ними. Это в свою очередь дает возможность оценить эффективность методов планирования, используемых организацией, выявить сложившиеся тенденции, области потенциального риска, вероятность банкротства и т.д.

Незначительное использование аналитических процедур в процессе аудита приводит к нерациональному построению проверки, сужению круга источников аудиторских доказательств, что, в свою очередь, влияет на качество аудита [2, с. 84].

В России аналитические процедуры активно используют в своей деятельности аудиторы «большой четверки», так как они являются крупными зарубежными компаниями, имеющими многолетний аудиторский опыт в развитых странах. Также их применяют и некоторые крупные российские компании, что можно объяснить тем, что часто на руководящих позициях в таких компаниях стоят специалисты, имевшие опыт работы в «большой четверке», либо эти компании состоят в международных группах. Небольшие региональные аудиторские компании аналитические процедуры при проведении проверок чаще всего не применяют, либо применяют в очень ограниченном количестве. В российской аудиторской практике (на уровне мелких и средних аудиторских организаций) аналитические процедуры, как правило, понимаются только с позиций финансового анализа, в то время как они являются самостоятельным аудиторским инструментом, позволяющим правильно организовать аудиторскую проверку и собрать достаточное количество аудиторских доказательств, необходимых для выражения объективного мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Эволюция мировой аудиторской практики проявляется в устойчивой тенденции возрастания удельного веса аналитических процедур в деятельности аудиторов, что повышает качество аудита в целом. Вслед за международной практикой, в Российской Федерации аналитические процедуры должны играть большую роль при проведении аудиторских проверок бухгалтерской (финансовой) отчетности. Понимание логики развития процесса применения аналитических процедур способствует более глубокому пониманию содержания данного инструментария аудиторской деятельности и более качественному его применению в процессе аудиторской проверки.

…

1. Булыга Р.П. Аудит: учебник для бакалавров. – М.: Юнити – Дана, 2009-431с.

2. Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ: учеб. пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2004. – 479 с.

3. Финансово-кредитный энциклопедический словарь [Текст] / под ред. А.Г. Грязновой / М.: Финансы и статистика, 2004 – 1168 с.

Сухова Л.А.

Состояние современной российской кооперации

РГЭУ (РИНХ), Ростов-на-Дону

Концепция развития кредитной кооперация, принятая участниками российского Движения кредитных союзов в 2007 году, имела свое положительное влияние на процесс построения системы кредитной кооперации в стране, способствовала совершенствованию законодательства в данной области.

По результатам анкетирования СРО, проведенного в рамках подготовки Концепции по состоянию на начало 2012 года в реестрах десяти СРО находилось 1326 КПК с количеством пайщиков 986 тыс. и активами в 31, 5 млрд. руб. Нужно отметить, что подавляющее число пайщиков кредитных кооперативов составляют физические лица. Доля юридических лиц в среднем составила 0,3%.

Основную массу членов СРО составляют кредитные кооперативы со сроком деятельности от одного года до пяти лет – 44,3%, со сроком деятельности до одного года – 24,1%, в диапазоне от 5 до 10 лет – 25,5%,свыше 10 лет – 6, 1%.

Можно охарактеризовать складывающуюся ситуацию по формированию инфраструктуры системы кредитной кооперации как первоначальный этап формирования нового облика кредитного кооперативного движения в России и создание новых кооперативных связей [1].

Возможности развития системы кредитной кооперации:

– Кредитные кооперативы получили законодательную базу для своего развития, определен регулирующий и надзорный органы.

– Существует возможность создания единой координационной площадки с участием кооперативных объединений, реализации общефедеральных инфраструктурных проектов.

– Конкурентными преимуществами кредитных кооперативов являются низкая стоимость капитала и небольшие операционные издержки, что позволяет им следовать целям иным, чем максимизация прибыли.

– Региональное присутствие кредитных кооперативов создает возможность их объединения в сеть для предоставления финансовых услуг федерального масштаба [2].

Проблемы развития кредитной кооперации:

– Трехуровневая модель построения системы кредитной кооперации не реализована.

– Недостаточное и неравномерное региональное развитие системы кредитной кооперации не позволило сформировать гармоничную структуру в каждом регионе страны.

– Кредитные кооперативы обладают ограниченной возможностью в доступе к финансовым рынкам, испытывают сложности в управлении своей ликвидностью, не имеют прямого доступа к системе расчетов ЦБ РФ [3].

В 2012 – 2016 годы продолжится процесс перехода к более зрелому состоянию финансовой системы России, нормализация ее параметров. При том, что уровень ее рисков и волатильности будет превышать финансовые системы индустриальных стран и большинства развивающихся экономик. С учетом пессимистического прогноза состояния глобальной и российской экономики развитие кредитной кооперации в ближайшие годы будет определяться рядом факторов: дефицит внутренних ресурсов, их удорожание; рост влияния государственных субсидий нефинансовому сектору, рост рисков кредитования и процентных ставок по кредитам.

…

1. http://www.orema.ru.
2. http://www.creditcoop.ru.
3. http://www.ruralcredit.ru.

Таова Ф.А.

Конкурентоспособность и конкурентные преимущества территории

ФГБОУ ВПО КБГУ им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик

В настоящее время наблюдается явление массового распространения маркетинга территорий по всему миру. Многие территории, регионы, страны выставляют себя «на продажу», указывая на собственные конкурентные преимущества. Все территории, и обделенные туристической привлекательностью бывшие промышленные территории, и традиционные курорты, включились в борьбу за туристов. Это потребовало разработки соответствующего специфического маркетингового инструментария, включая логотипы и слоганы территорий, рекламу, publicrelations, субсидии, налоговые льготы, различные «флагманские» проекты, колоритные находки в области территориального дизайна и архитектуры, торговые ярмарки, культурные и спортивные мероприятия и многое другое. Все эти разнородные усилия предпринимаются с тем, чтобы создавать и распространять имидж территории, в достаточной степени привлекательный для того, чтобы убедить пользователей территории, под которыми подразумеваются посетители и инвесторы, поделиться своими деньгами. Такого рода конкуренция

между территориями проникает в политику общественной жизни территорий по всему миру, изменяя или, скорее, дополняя другие аспекты политики.

Территориальная конкуренция может быть определена как соревнование между территориями в стремлении «завоевать» различные целевые группы потребителей местных ресурсов и условий жизнедеятельности.

Конкурентоспособность региона – это обусловленное экономическими, социальными, политическими и другими факторами положение региона и его отдельных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках, отражаемое через показатели (индикаторы), адекватно характеризующие такое состояние и его динамику. Для успешного продвижения территории важно знать, какие факторы способствуют повышению ее конкурентоспособности. Для каждой территории требуется проведение специального исследования с целью выбора и оценки таких факторов конкурентоспособности, показывающих наличие у территории определенных свойств, востребованных или особо ценимых потребителем при решении вопроса о поселении, размещении производств, перемещении груза или посещении данного места.

Показатель конкурентоспособности любого объекта характеризует его положение относительно сходных объектов-конкурентов через определенный набор показателей. Показатель конкурентоспособности региона должен быть комплексным, позволяющим создать представление о позициях региона, и отражать его сильные и слабые стороны.

Каждый регион стремится занять выгодное положение в системе глобального обмена, привлечь на свою территорию ресурсы. Поэтому на первый план выходит понятие конкуренции регионов, проявляющейся в привлечении инвестиций и капитала, трудовых ресурсов, технологий, в обеспечении доступа к внешним сырьевым ресурсам. В конкурентной борьбе выигрывают регионы, которым удалось создать уникальные условия, привлекательные для внешних контрагентов – конкурентные преимущества. Для повышения и поддержки конкурентоспособности приоритетными являются стратегия создания конкурентных преимуществ и стратегия их удержания.

Учитывая, что конкурентоспособным считается субъект (в данном случае регион), обладающий определенными конкурентными преимуществами позволяющими ему достичь высоких результатов в своей деятельности, в общем виде конкурентоспособность региона можно представить как функцию конкурентных преимуществ.

Конкурентоспособность реализуется через конкурентные преимущества, которые сгруппированы в базовые и обеспечивающие (или глубинные) и поверхностные признаки конкурентоспособности региона. К первым (базовым) относятся природно-сырьевые ресурсы, трудовые ресурсы и их квалификация, научный, управленческий потенциал, производственная база; ко вторым (обеспечивающим) – предпринимательский климат, качество управленческого потенциала, стоимость рабочей силы, инфраструктура.

Конкурентное преимущество – это те характеристики, которые создают определенное превосходство над своими прямыми конкурентами.

Конкурентное преимущество региона представляет собой его превосходство в экономических, социальных, культурных и иных сферах развития, дела-

ющее его в сравнении с другими регионами более привлекательным для жителей, высококвалифицированных работников, инвесторов и туристов.

Реализация стратегии создания конкурентных преимуществ направлена на формирование в регионе особых условий и среды, выгодных для проживания и ведения бизнеса. Реализация стратегии удержания конкурентных преимуществ предполагает реализацию мероприятий по поддержанию созданных условий. Одно из направлений обеспечения конкурентных преимуществ – это формирование и поддержка благоприятного регионального имиджа (бренда). Под региональным брендом рассматривается уникальный образ территории, создаваемый в представлении потенциальных клиентских групп.

…

1. Кудрявцев Ю.Н. Харченко А.В. Территориальный маркетинг как основа стратегии устойчивого развития муниципальных образований // Аналитический вестник / ВНТИЦ. – 2012. – № 4.

2. Сачук Т.В. Территориальный маркетинг: повышение качества территориального управления, конкурентоспособность территории, реализованная на уровне страны, региона, муниципального образования. – М.: Питер, 2011. – с. 297-302.

3. Чайникова Л.Н. Методологические и практические аспекты оценки конкурентоспособности региона: монография/ Л.Н.Чайникова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – с. 125-130;

Теремецкая А.В, Павлович Н.А.
Применение ГИС технологий для мониторинга изменений окружающей среды под воздействием антропогенной нагрузки на примере Соловецкого Архипелага

Институт естественных наук и технологий САФУ им. М.В. Ломоносова,
ГАУ АО «Управление ИКТ АО», г. Архангельск

Во всем мире проблемам охраны окружающей среды сейчас уделяется повышенное внимание. Бурное развитие хозяйственной деятельности людей создало все предпосылки реальной возможности экологического кризиса. В связи с этим большое значение приобретает направление, связанное с количественной оценкой антропогенных воздействий на окружающую среду, созданием систем комплексной оценки состояния экологической обстановки, а также моделированием и прогнозированием развития ситуации. В настоящее время создание подобных систем невозможно без использования современных компьютерных инструментов. Одним из важных инструментов являются ГИС-технологии [2].

Геоинформационные системы получает все большее распространение областях применения, таких как управление природными ресурсами, сельское хозяйство, экология, кадастры, городское планирование, но также и в коммерческих структурах – от телекоммуникаций до розничной торговли [3].

ГИС с успехом используется для создания карт основных параметров окружающей среды. В дальнейшем, при получении новых данных, эти карты

используются для выявления масштабов и темпов деградации флоры и фауны. При вводе данных дистанционных, в частности спутниковых, и обычных полевых наблюдений с их помощью можно осуществлять мониторинг местных и широкомасштабных антропогенных воздействий [2].

Еще одна распространенная сфера применения ГИС – сбор и управление данными по охраняемым территориям, таким как заказники, заповедники и национальные парки. В пределах охраняемых районов можно проводить полноценный пространственный мониторинг растительных сообществ ценных и редких видов животных, определять влияние антропогенных вмешательств, таких как туризм, прокладка дорог или ЛЭП, планировать и доводить до реализации природоохранные мероприятия. С помощью ГИС удобно моделировать влияние и распространение загрязнения от точечных и неточечных (пространственных) источников на местности, в атмосфере и по гидрологической сети.

В «ГАУ АО Управление ИКТ АО» разработан и запущен проект «Развитие Соловков». Цель проекта получить современные информационные ресурсы – ориентированные на "информационный туризм" – веб-камеры, 3D панорамы. Будут созданы карты антропогенного «туристического» воздействия на природу архипелага, маршруты экскурсий, снабженные иллюстрациями и голосовыми пояснениями, аудиозаписями [1].

На данный момент Соловки испытывают антропогенные нагрузки в связи с увеличением туристических потоков паломников и с нарастающим интересом развития инфраструктуры острова. В последнее время данная территория вызывает большой интерес. В связи с чем вопрос мониторинга является актуальным для этой территории. Сотрудниками «ГАУ АО Управление ИКТ», будут созданы карты: туристических троп, озёрно-канальной системы, лесных пожаров, свалок, общая карта антропогенной нагрузки. Карта антропогенной нагрузки будет содержать в себе всю информацию о мониторинге состояния окружающей среды на Соловецком архипелаге. В работе будут использоваться космические снимки спутников Spot6, WV2, Landsat, Pleiades, Ikonos. Обработка снимков будет проводиться в программе ScanEx Image Processor, которая позволит получить подробную информацию о местности. В мае 2014 года были проведены полевые исследования территории Соловецкого архипелага. На данный момент собранная информация обрабатывается и в дальнейшем будет выведена на карты, которые будут расположены на сайте http://maps29.ru. Накопленная информация должна сделать возможным создание обновляемого электронного атласа Соловецкого архипелага [1].

Так, с помощью ГИС специалисты могут оперативно спрогнозировать и проследить по карте Соловецких островов пути распространения загрязнений и оценить вероятный ущерб для природной среды. Это даст возможность дистанционно наблюдать за состоянием окружающей среды островов.

…

1. http://maps29.ru.
2. http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2013/Ecologia/6_134985.doc.
3. http://www.trisoftrus.com/DesktopDefault.aspx?tabid=102&Mnu=2.102.

Трефилова Л.В., Ковина А.Л., Калинин А.А. Разработка новых, экономически менее затратных технологий производства биопрепаратов под бобовые культуры

Вятская ГСХА, г. Киров

Эффективность применения культур клубеньковых бактерий при обработке семян разных видов бобовых растений в лабораторных и полевых опытах на кафедре ботаники Кировского сельскохозяйственного института изучали еще в 70-е годы [1, с. 208]. Под руководством профессора Панкратовой Е.М. с 1993 г. были продолжены работы по изучению, совершенствованию и оптимизации различных форм биопрепарата на основе клубеньковых бактерий [2, с. 4; 3, с. 445; 4, с. 6].

В процессе разработки новых экономически менее затратных технологий производства биопрепаратов под бобовые культуры проводили испытания различных методов культивирования клубеньковых бактерий *Rhizobium galegae* (симбионта козлятника) и *R. lotus* (симбионта лядвенца) при культивировании на жидком бобовом отваре различной концентрации без добавления агар-агара, что существенно снижает себестоимость биопрепарата ризобий, необходимого для обработки семян бобовых растений. Жидкая культура герметично упаковывается в медицинские бутылки для физиологических растворов на 450 мл с объёмом питательной среды 300 мл. Отмечен рост титра бактерий до 10^8 вплоть до трех недель культивирования, к четвертой неделе он начал снижаться, и упал до 10^4 к сороковому дню.

Таким образом, показано, что клубеньковые бактерии могут развиваться в жидкой среде в герметичной таре, но срок их сохранения ограничен (20-30 суток), в то время как на агаровой среде они сохраняются от двух до шести месяцев. Дальнейшие исследования проводили по поиску оптимальной тары и наполнителей: почва, мох сфагнум и гелеобразная агаровая паста (полужидкий бобовый агар). В качестве тары были выбраны одноразовые пластиковые контейнеры различного объема, которые способствуют лучшей сохранности биопрепарата.

Учитывая накопленный опыт, нами был разработан препарат клубеньковых бактерий получивший коммерческое название «Ризоверм», представляющий собой культуру живых клеток бактерий р. *Rhizobium* специально отселектированных, проверенных на конкурентоспособность, вирулентность и активность. Культуры бактерий выращены на специальной среде, в особых условия, до титра, позволяющего обеспечить эффективную колонизацию корневых систем бобовых растений [5, с. 139].

Препарат прошел процедуру государственной регистрации и в 2014 году на Всероссийской выставке «Золотая осень» удостоен диплома и Золотой медали.

...

1. Штина Э.А., Юнг Л.А., Перминова Г.Н., Третьякова А.Н., Крылова Л.Н., Панкратова Е.М., Пересторонина Л.М., Балезина Л.С. Пути и методы использования водорослей для повышения плодородия неорошаемых почв // Методы

изучения и практического использования почвенных водоросле.: Тр. КСХИ. – Киров, 1972. – С. 208-221.

2. Ковина А.Л. Микробные агроконсорциумы на основе цианобактерий: Автрореф. … дисс. канд. биол. наук. – М., 2001. – 23 с.

3. Панкратова Е.М., Трефилова Л.В., Зяблых Р.Ю., Калинин А.А. Ковина А.Л. Конструирование микробных культур на основе синезеленой водоросли Nostoc paludosum Kütz // Альгология. – Т. 14. – № 4. – 2004. – С. 445-458.

4. Трефилова Л.В. Использование цианобактерий в агробиотехнологии Автрореф. … дисс. канд. биол. наук. – Саратов, 2008. – 25 с.

5. Калинин А.А., Трефилова Л.В., Ковина А.Л., Давидюк Д.С. Эффективность применения биопрепарата клубеньковых бактерий «Ризоверм» при выращивании бобовых культур // Перспективы использования новых форм удобрений, средств защиты и регуляторов роста растений в агротехнологиях сельскохозяйственных культур. Матер. 8-ой конференции «Анапа 2014». – Под ред. акад. РАН В.Г. Сычева. – М.: ВНИИА, 2014. С. 139-141.

Тунякин В.Д.
Долговечны ли рукотворные агролесоландшафты

ФГБНУ «Каменно-Степное опытное лесничество»

Как лесовод я должен бы сказать, что там, где посажены лесные полосы, а точнее – создана система лесных полос, будет стабильно улучшаться микроклимат, пашня получит защиту от смыва и дефляции почвы, уменьшится поверхностный сток при таянии снега, улучшится водный режим почвы и в результате получим прибавку урожая, более комфортные условия труда и жизни. Да, именно так должно быть и это имел ввиду корифей отечественного почвоведения В.В. Докучаев, когда в 1892 году организовал экспедицию по улучшению естественных условий земледелия в степях России посредством лесонасаждений и обводнения степных территорий. Экспедиция работала на трёх участках, одним из которых был Каменно Степной, расположенный в междуречье рек Хопра и Битюга – в настоящее время на Юго-Востоке Воронежской области. В результате работы экспедиции Каменная Степь стала колыбелью полезащитного лесоразведения России. Опытные посадки лесоводов экспедиции Собеневского К.Э., Морозова Г.Ф., Михайлова Н.А. до сих пор служат базой для исследований в области агролесомелиорации по вопросам сохранения и долговечности лесных полос. Каменная Степь стала эталоном экологического благоустройства агроландшафтов именно благодаря системе лесных полос, заложенных в конце 19-начале 20 века. Лесные насаждения на месте ковыльной степи впечатляли своей красотой и свежестью в знойное лето, а зимой стабильно защищали озимые сельхоз культуры от вымерзания. Многим такая система казалась вечной и лишь лесоводов беспокоило будущее лесных полос. Первые признаки деградации защитных лесонасаждений появились, когда лесные полосы достигли 30-35 летнего возраста. Несмотря на тяжёлое экономическое состояние молодой Советской России были выделены средства на проведение опытных лесохозяйственных работ в таких насаждениях и многие из них удалось сохранить. Новая волна дегра-

дации лесных полос Каменной Степи пришла в начале этого века. Лесным полосам исполнилось по 110-115 лет. Анализируя исследования Е.С. Павловского, В.С. Вавина (2012 г.) и А.Г. Ахтямова (2014г) можно сделать вывод, что гибель некоторых древесных пород произошла по двум причинам: нарушение технологии выращивания, главным образом сроков рубок ухода в лесных полосах и климатические условия – засухи. На наш взгляд, климатический фактор мог быть менее губительным, если бы главным древесным породам лесных насаждений своевременно создали оптимальные условия для их роста и развития, что достигается только рубками ухода. Лесохозяйственные уходы не только повышают защитные и мелиоративные свойства лесных полос и продляют их долговечность, но они исключают возможность возникновения интенсивных лесных пожаров, от которых страдают захламлённые валежником усыхающие древостои. Наши наблюдения показали, что полезащитные лесные полосы со здоровым древостоем и соответствующей конструкцией пожарами повреждаются незначительно. Как правило, в таких полосах если случаются возгорания, то они происходят в виде беглого низового пожара, последствия которого – повреждённый самосев, который через год восстанавливается без дополнительных затрат. Но здоровыми могут быть лишь те полосы, в которых выдержана технология от посадки до проходных и санитарных рубок. И на это не надо жалеть денег, потому что восстановление 1 га сгоревшего захламлённого насаждения стоит до 400000 руб., это в десятки раз дороже систематических рубок ухода. Таким образом, создание долговечных агролесоландшафтов возможно, но необходимо финансирование оздоровительных работ в лесных полосах. В противном случае лесные полосы ожидает судьба пациента с безнадёжно запущенной болезнью.

…

1. Павловский Е.С., Вавин В.С. Экологическое благоустройство агроландшафтов и проблемы защитного лесоразвития. Воронеж «Истоки», 2012. с. 34.

Федяев А.А.

Технология создания приложений в Visual Studio, использующих функции MATLAB

УКфМЭСИ, г. Усть-Каменогорск

Сегодня современные информационные системы способны решать широкий спектр задач, которые требуют применения сложных математических алгоритмов. Например, к таковым можно отнести системы искусственного интеллекта, системы нечеткого вывода и ряд других. Для решения таких сложных задач обычно используют различные математические пакеты. Одним из пакетов, получившим наибольшее распространение среди специалистов, является система MATLAB, построенная на применении матричных операций и широкого набора типов данных. Более того эта математическая система имеет в своем составе большой набор специализированных пакетов расширения, существенно облегчающих работу исследователя в таких направлениях, как нейронные сети, нечеткая логика, моделирование и т.п. Представляется целесообразным объединить эти возможности системы MATLAB с популярным средством разработки

приложений Visual Studio. Такой подход позволит сократить время разработки программного обеспечения, алгоритм которого строится на сложных математических расчетах.

Для использования функций MATLAB из внешней программы имеется несколько подходов. В этой статье описывается подход на основе Automation COM (Component Object Model) технологии, которая позволяет существенно упростить процесс разработки программ, функционирующих на платформе Windows.

В соответствии с этой технологией открывается возможность предоставления функций одних приложений другим. Это достигается благодаря использованию интерфейсов, которые входят в состав серверов Automation.

MATLAB на платформе Microsoft Windows поддерживает возможности сервера Automation COM, принципиальная схема работы этого механизма показана на рис. 1.

Рис. 1 Схема работы механизма Automation COM

MATLAB Automation COM позволяет выполнять команды в рабочей области MATLAB, а также работать непосредственно с матрицами в рабочей области.

Чтобы использовать MATLAB в качестве сервера Automation необходимо:

– вызвать сервер Automation COM;

– использовать метод Execute, аргументом которого является командная строка.

Рассматриваемая технология была апробирована на примере построения графического изображения лингвистической переменной «Сервисное обслуживание» с тремя термами {«плохое», «хорошее», «великолепное»}. Результаты представлены на рис.2.

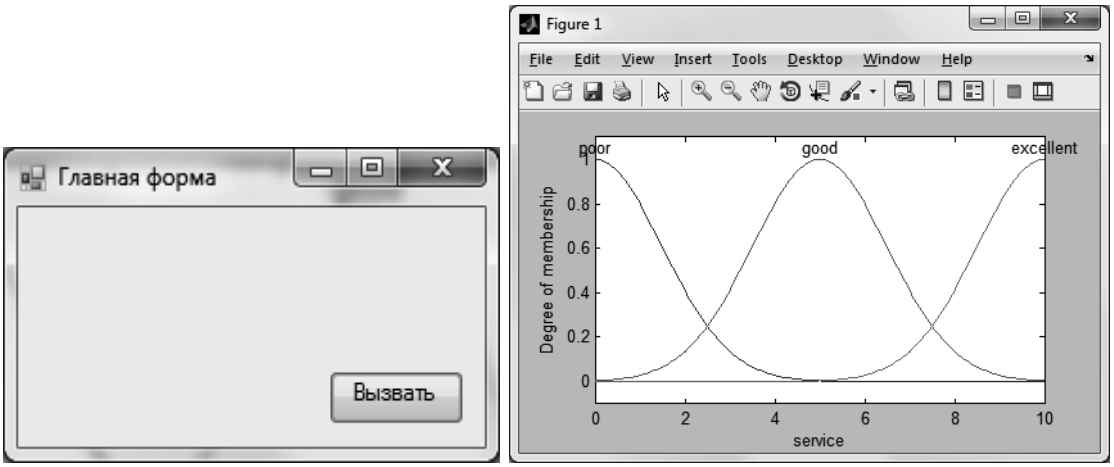


Рис.2 Экранные формы приложения

Слева показана главная форма, справа – результат использования функций MATLAB в этой программе.

Фоменко Н.Л.
Управление конфликтами в деловых коммуникациях ВУЗа

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им Н.И. Вавилова»

Давая определение конфликта, необходимо найти более абстрактную категорию по отношению к которой конфликт станет частным случаем со своими специфическими особенностями, конкретизирующими данное понятие. Большинство авторов даже не обсуждают альтернатив обычной трактовке конфликтующих побуждений как противоположно направленных. К. Хорни проблематизировала это представление, высказав интересную идею, что только невротический конфликт (т.е. такой, который отличается несовместимостью конфликтующих сторон, навязчивым и бессознательным характером побуждений) может рассматриваться как результат столкновения противоположно направленных сил. Действительно, большая часть определений предполагает противоречивость мотивов, целей, установок и т.д. сторон конфликта. Объективно же они могут отнюдь не исключать друг друга, а иногда и вообще находиться в разных плоскостях. Для анализа конфликта необходимо определить элементы структуры конфликта, которые при всем многообразии конфликтных взаимодействий, тем не менее, задают устойчивую форму, присущую любому конфликту. Не смотря на то, что конфликт это всегда процесс, любой конфликт характеризуется определенным инвариантом его элементов, образующих внутреннюю структуру конфликта как целостного явления. Без процесса коммуникации, без передачи информации от субъекта управления к объекту управления, и, наоборот, без правильного понимания передаваемой и получаемой информации управленческая работа невозможна. Слово коммуникация происходит от латинского «communico» – дословно «делаю общим, связываю, общаюсь». Наиболее близким к нему по значению является русское слово общение. Коммуникации – это связи между функциями, подразделениями системы управления, между людьми. Некоторые авторы определяют коммуникации как процесс обмена различной информацией что, несомненно, верно, но не отражает сущности коммуникаций, то есть: цель, объект, субъект и т. д. Рассматривая коммуникацию в рамках конфликта на любом уровне, возможно отметить ее как основной элемент конфликта. Специфика коммуникации обуславливает ее влияние на конфликт, то есть является ли эта коммуникация причиной или катализатором нарастающего конфликта, а возможно и причиной перерастания скрытого конфликта в открытое противостояние, либо коммуникация направлена на урегулирование конфликтной ситуации. Важно отметить, что каждая коммуникация в рамках конфликта наделяется набором индивидуальных характеристик, которые присуще только ей и, рассматривая вербальную коммуникацию, следует выделить наиболее важные, на наш взгляд характеристики:

– эмоциональная окраска коммуникации;

– информация, заложенная в коммуникации;
– ситуация, в которой происходит коммуникация;
– цель коммуникации;
– уровень участников коммуникации;
– личностные особенности участников коммуникации.

По нашему мнению, эти характеристики является наиболее важными в конфликте для организации коммуникации и могут определять ее результат. При возникновении конфликта существует опасность «эффекта лавины», когда незначительные разногласия могут перерасти в длительное противостояние, с затратой временных, финансовых и информационных ресурсов, а также с привлечением еще большего количества участников конфликта. В подобном случае коммуникация выступает решающим фактором, так как разрешить конфликт, несмотря на его причины возможно лишь грамотно применив коммуникацию.

Современные науки – психология, менеджмент, социология, определяют высокую степень важности коммуникации, как выражения индивидуальных социально-психологических черт личности, участника конфликта. Определяя особенности поведения по психологическому типу личности возможно предугадать возможную реакцию на коммуникацию, в том числе и в рамках конфликта. Важно отметить, что одна и та же коммуникация может вызвать диаметрально противоположные реакции у субъектов взаимодействия. Поэтому при разрешении конфликта необходимо применять ситуационный и психологический анализ, даже в самом простом его проявлении.

Хвалько А.И.

Об определении понятия «квалификация преступлений»

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно

Понятие «квалификация преступлений» не употребляется в нормах Уголовного кодекса Республики Беларусь, однако встречается некоторых статьях Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь. Легальное же определение рассматриваемого понятия в нормативных правовых актах республики отсутствует.

В советский период одним из первых исследователей теории квалификации преступлений был Герцензон А.А., который раскрыл определение «квалификация преступлений» как «установление соответствия данного конкретного деяния признакам того или иного состава преступления, предусмотренного уголовным законом» [1, с.4].

Последующие определения в уголовно-правовых работах квалификации преступлений в основном совпадают с цитированным. Различия вытекают не из понимания квалификации как процесса идентификации содеянного с описанием его составу в УК, а из авторской позиции относительно состава преступления. Что с чем сопоставляется при квалификации? Одни считают, что идентифицируется преступление с составом преступления. Другие – преступление с уголовно-

правовой нормой. Третьи – состав общественно опасного деяния с составом преступления, описанного в соответствующей норме УК [3, с.7].

Внесший значительный вклад в изучение проблем квалификации преступлений советский академик Кудрявцев В.Н. определял квалификацию как «установление и юридическое закрепление точного соответствия между признаками совершенного деяния и признаками состава преступления».

Определения квалификации преступлений в уголовно-правовых работах относительно схожи, и, в целом, совпадают с приведенными.

Вместе с тем, раскрывая указанное определение, ряд ученых указывают, что между признаками совершенного деяния и признаками состава преступления необходимо установление тождества.

Так, Рарог А.И. утверждал, что «ни соответствие, ни подобие не отражают той степени совпадения (как по перечню, так и по содержанию) юридических признаков реального общественно опасного деяния и его нормативной характеристики, которая необходима для квалификации преступлений. Более точно характер совпадения двух групп признаков передается терминами «идентичность либо тождество» [6, с. 16-17]. Аналогичную позицию занимают Корнеева А.В., Малыхин В.И., и ряд других авторов. Куринов Б.А. и Кузнецова Н.Ф. употребляют эти понятия одновременно.

Представляется, что в контексте выработки общих подходов к определению квалификации преступлений, спор о том, устанавливается соответствие или же тождество между признаками совершенного деяния и признаками состава преступления, не имеет определяющего значения. Так, полагаем, «соответствие» и «тождество» можно поставить в один синонимичный ряд и использовать в определении квалификации преступлений равнозначно, что сути и содержания процесса квалификации преступлений не изменит.

Стоит отметить, что в уголовно-правовой литературе указанные несоответствия в понимании определения квалификации преступлений не являются исчерпывающими. Так, Плотников А.И. высказывает следующую мысль: «некоторые юристы рассматривают квалификацию как установление тождества деяния и состава преступления. Такая трактовка квалификации не вызывает возражения, если иметь ввиду тождество условное, юридическое. Однако надо учитывать, что тождество есть равенство самому себе, чего при квалификации не может быть в принципе, поскольку преступление – единичный акт, а состав преступления обобщенная модель таких актов. Общее и частное не могут совпадать полностью» [5, с. 2].

Белорусский исследователь теории и практики квалификации преступлений Марчук В.В. указывает, что наиболее точно суть процесса квалификации преступления отражается словом «сличение», корреспондирующим с глаголом сличать – «сопоставлять, сравнивать кого-либо, что-либо, с кем-либо, чем-либо для проверки, установления сходства». По своей сути квалификация преступления есть не что иное, как сличение признаков совершенного преступления с признаками соответствующего вида преступления, описанного в уголовно-правовой норме, на предмет установления их тождества [4, с. 46].

Таким образом, наиболее точным определением понятия квалификации преступлений можно считать следующее: квалификация преступлений – это установление и юридическое закрепление точного соответствия (тождества)

между признаками совершенного деяния и признаками состава преступления, предусмотренного уголовно-правовой нормой.

…

1. Герцензон, А.А. Квалификация преступлений / А.А. Герцензон. – Москва: ВЮА КА, 1947. – 26 с.

2. Кудрявцев, В.Н. Общая теория квалификации преступлений / В.Н. Кудрявцев, – Москва: Юристь, 2004. – 304 с.

3. Кузнецова, Н.Ф. Проблемы квалификации преступлений: Лекции по спецкурсу «Основы квалификации преступлений» / Н.Ф. Кузнецова. – Москва: Издательский Дом «Городец», 2007. – 336 с.

4. Марчук, В.В. О понятии «квалификация преступления» / В.В. Марчук // Законность и правопорядок. -2014. – №2. – С.46-47.

5. Плотников, А.И. Теоретические основы квалификации преступлений: Учебное пособие / А.М. Плотников. – Оренбург: Изд-во ОИ МГЮА, 2001. – 89 с.

6. Рарог, А.И. Квалификация преступлений по субъективным признакам / А.И. Рарог. – Спб: Юридический центр Пресс, 2002. – 310 с.

Хисамутдинова Е.В.

О практике передачи в аренду имущества, закрепленного за муниципальными учреждениями

Филиал ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» в г. Можга, Удмуртия

Распоряжение имуществом является одним из правомочий собственника, которое позволяет ему по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону, не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения и (или) пользования имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом. Муниципальные образования, участвуя в гражданских правоотношениях, реализуют в различных правовых формах правомочие распоряжения принадлежащим им имуществом.

С 2008 года к правоотношениям муниципальных образований по распоряжению принадлежащим им на праве собственности имуществом путем передачи прав владения и (или) пользования применяются нормы антимонопольного законодательства, а именно Федеральный закон от 26 июля 2006 года №135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее – Закон о защите конкуренции). Норма части 1 статьи 17.1 Закона о защите конкуренции, адресованная муниципальным образованиям, устанавливает правило, согласно которому переход прав владения и (или) пользования в отношении муниципального имущества, не закрепленного на праве хозяйственного ведения или оперативного управления, осуществляется только по результатам торгов (конкурсов, аукционов) на право заключения договоров. В отношении имущества, закрепленного за учреждениями и предприятиями на праве оперативного управления и хозяйственного ведения, указанное

правило применяется в силу прямого указания части 3 статьи 17 Закона о защите конкуренции.

На практике процедура передачи закрепленного имущества в пользование третьим лицам муниципальными учреждениями не всегда соответствует действующему законодательству. В некоторых случаях, например в целях организации и проведения мероприятий учреждениями культуры, происходит заключение договоров возмездного оказания услуг, которые включают в себя, кроме непосредственного оказания услуг, еще и передачу в краткосрочное пользование нежилых помещений, то есть завуалированная аренда помещений, осуществляемая с нарушением законодательства о порядке сдачи в аренду помещений, являющихся муниципальной собственностью, без согласия собственника. Данный договор фактически является притворной сделкой, к нему должны применяться нормы пункта 2 статьи 170 Гражданского кодекса РФ: «Притворная сделка, то есть сделка, которая совершена с целью прикрыть другую сделку, ничтожна. К сделке, которую стороны действительно имели ввиду, с учетом существа сделки, применяются относящиеся к ней правила» [1]. Более того, в данном случае возникают предпосылки для нарушения законодательства о конкуренции и, как следствие, для применения административного наказания на основании Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Полагаем, что в подобных случаях необходимо заключение договора аренды с согласия собственника, определение суммы арендной платы должно производиться в соответствии с законодательством об оценочной деятельности. Заключение договора возмездного оказания услуг возможно, если кроме предоставления помещения учреждением оказываются какие-либо услуги: реализация входных билетов, контроль входных билетов, подготовка и размещение афиш и анонсов, транспортные услуги и тому подобные.

…

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. [Электронный ресурс]: [от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 05.05.2014)]. // Российская газета. – 08.12.1994. – N 238-239. – Режим доступа: [Консультант плюс]. – Загл. с экрана.

Чеканова Н.Н., Башкатов Б.М., Чеканов Н.А.
О нелинейном обыкновенном дифференциальном уравнении Ермакова-Милна-Пинни

[1] Украинская инженерно-педагогическая академия, г. Харьков;
[2,3] Белгородский государственный национальный исследовательский университет;
[3] Белгородский юридический институт МВД России, г. Белгород

Нелинейное дифференциальное уравнение Ермакова-Милна-Пинни

$$w''(x) + k^2(x) \cdot w(x) = \frac{a}{w^3(x)}, \qquad (1)$$

где $w(x)$ – неизвестная функция, $k(x)$ – аналитическая функция, a – постоянная. Это уравнение много раз появляется и, скорее всего, будет появляться, как в теории, так и в приложениях.

К настоящему времени это уравнение называлось независимо уравнением Милна [1] в квантовой механике и уравнением Пинни [2] в математике. Это уравнение также появилось в теории циклических ускорителях, а позже в задаче движения частиц в электромагнитных полях для получения практически полезных инвариантов, которые, соответственно, назывались инвариантом Куранта-Снайдера [3] и инвариантом Льюиса [4].

В работе [5] указано, что еще в 1880 году уравнение (1) было предложено и проинтегрировано киевским профессором В.П. Ермаковым [6]. После этой работы, например, в многочисленных работах П. Дж. Л. Лича с сотрудниками (см., к примеру, [7]) уравнение (1) называют уравнением, или Ермакова, или Ермакова-Пинни, но без Милна.

В настоящем докладе показано, что нелинейное уравнение (1) достаточно просто возникает вместе с широким классом линейных и нелинейных дифференциальных уравнений, которые естественно можно назвать родственными, в теории самосопряженных и антисамосопряженных обыкновенных дифференциальных уравнений. Некоторые результаты были получены в работе [8].

В этой теории, в частности, для антисамосопряженных уравнений, записанных в виде

$$b_0 y''' + b_1 y'' + b_2 y' + b_3 y = 0 \tag{2}$$

$$-(b_0 z)''' + (b_1 z)'' - (b_2 z)' + (b_3 z) = 0, \tag{3}$$

где b_0, b_1, b_2, b_3 – непрерывные, имеющие непрерывные производные необходимых порядков, имеется сохраняющаяся величина,

$$b_0\left(yz'' - y'z' + zy''\right) - \left(b_0' - b_1\right)zy' + \left(2b_0' - b_1\right)yz' + \left(b_0'' - b_1' + b_2\right)yz = const, \tag{4}$$

которая при подстановке $z = y$ принимает вид

$$2b_0 yy'' - b_0(y')^2 + b_0' yy' + \left(b_0'' - b_1' + b_2\right)y^2 = C, \qquad C = const. \tag{5}$$

Выражение (5) при подстановке $y = u^2$ и $C = 0$ приводит к линейному дифференциальному уравнению второго порядка,

$$4b_0 u'' + 2b_0' u' + \left(b_0'' - b_1' + b_2\right)u = 0 \tag{6}$$

а при подстановке $y = w^2$ и $C \neq 0$ – к нелинейному дифференциальному уравнению второго порядка

$$2b_0 w'' + b_0' w' + \left(\frac{1}{2}b_2 - \frac{1}{4}b_0''\right)w = \frac{C}{2w^3}. \tag{7}$$

Заметим, что общее решение нелинейного уравнения (1) или (7) можно найти интегрированием соответствующего линейного дифференциального уравнения 3-го порядка, например, при помощи программы в Maple [9].

Уравнение Милна широко использовалось в решениях задач квантовой механики (см., например, [10])

…

1. Milne W.E. The numerical determination of characteristic numbers / W.E. Milne. – Phys. Rev., v.35. – 1930. – p.863-867.

2. Pinney E. The nonlinear differential equation $y'' + p(x)y + cy^{-3} = 0$ / E. Pinney. – Proc. Amer. Math. Soc., v.1. – 1950. – p.681.

3. Courant E.D., Snyder H.S. Theory of the alternating-gradient synchrotron / E.D. Courant, H.S. Snyder. – Ann. Phys.,v.3. – 1958. – p.1-48.

4. Lewis H.R. Jr. Classical and quantum systems with time-dependent harmonic-oscillator-type Hamiltonians / H.R. Lewis, Jr. – Phys. Rev. Let., v.18, No.13. – 1967. – p.510-512.

5. Беркович Л.М., Розов Н.Х. Некоторые замечания о дифференциальных уравнений вида $y'' + a_0(x)y = \varphi(x)y^{\alpha}$ / Л.М. Беркович, Н.Х. Розов. – Дифф. уравнения, т.VIII, №11. – 1972. – с.2076-2079.

6. Ермаков В.П. Дифференциальные уравнения второго порядка. Условия интегрируемости в конечном виде / В.П. Ермаков. – Университетские известия, Киев, №9. – 1880. – с.1-25.

7. Leach P.G.L., Andriopoulos K. The Ermakov equation: a commentary / P.G.L. Leach, K. Andriopoulos. – Appl. Anal. Discrete Math., v.2. – 2008. – p.146-157.

8. Чеканова Н.Н., Чеканов Н.А. Инварианты одномерного гармонического осциллятора с зависящей от времени частотой / Н.Н. Чеканова, Н.А. Чеканов. – Вестник Херсонского национального технического университета. № 2(47). – 2013.– С. 372-374.

9. Беляева И.Н., Чеканов Н.А. Символьно-численное интегрирование линейного дифференциального уравнения третьего порядка в виде обобщенных рядов / И.Н. Беляева, Н.А. Чеканов. – Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010614257. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 30.06.2010.

10. Korsch H.J. Milne's differential equation and numerical solutions of the Schrodinger equation. Complex energy resonance states II / H.J. Korsch, H.ф Laurent and R. Mohlenkamp. – J. Phys. B: At. Mol. Phys., 1982. – No. 15. – p. 1-15.

Чепурных В.А.

Импульсные ориентирующие устройства для штучных грузов

ВВИМО г. Вольск

Конвейерные системы существуют практически на любом серийном производстве или крупном складе. Несмотря на разнообразие типов и конструкций таких систем, все они применяются для схожих функций: проведения погрузочно-разгрузочных работ, распределения грузопотоков на складе или предприятии, перемещения грузов от одной точки или технологической линии к другим и т.д.

В современных условиях производства или складского хозяйства при периодическом изменении номенклатуры транспортируемых грузов, интенсивности совершенствования технологии различных процессов, появилась необходимость в создании нового типа транспортных средств, удовлетворяющим следующим требованиям: малым затратам на монтаж и демонтаж транспортных и ориентирующих устройств, низкой металлоёмкости и минимальным габаритам, расположением в пространстве, надёжности и экономичности работы, простоты в эксплуатации, а также главным требованием – универсальности к перемещаемым и ориентируемым грузам.

На кафедре «Подъёмно-транспортные, строительные и дорожные машины» Балаковского института техники, технологии и управления Саратовского государственного технического университета с участием старших офицеров Вольского института материального обеспечения были разработаны и запатентованы конструкции конвейеров с импульсным (инерционным) приводом, позволяющие не только перемещать штучный груз, но и ориентировать его в плоскости транспортирования.

В основу создания конструкций таких конвейеров лёг принцип перемещения сыпучего груза инерционным конвейером с постоянным давлением груза на дно жёлоба [1]. Прототипы не получили широкого применения, т.к. постоянное трение груза о жёлоб вызывает высокое сопротивление транспортированию, износ жёлоба и значительные динамические нагрузки на привод, связанные с бигармоническим характером колебаний жёлоба. Разработанные новые конструкции импульсных конвейеров, отличающиеся от инерционного конвейера с постоянным давлением груза на дно желоба тем, что его опорная поверхность выполнена из роликоопор с вмонтированными механизмами свободного хода, которые позволяют обеспечивать вращение роликов в одном направлении и стопорят их в обратном. Кроме того, движущийся возвратно-поступательно жёлоб, заменен на раму, имеющей гармонический привод [2].

Ориентирование изделия на конвейере возможно при выполнении роликоопор в виде полуроликов и может осуществляться по двум схемам. Согласно первой схеме (рис. 1, а) одна половина полуроликов участка ориентирования заторможена. В этом случае при движении в сторону транспортирования заторможена и вторая половина полуроликов. Сила трения груза о полуролики, преодолевая силу инерции, движет груз вперед. При обратном ходе сила инерции стремится сохранить движение груза в направлении транспортирования, но этому препятствует сила трения между заторможенной половиной роликов, сила сопротивления качению груза и трение в цапфах незаторможенной половины роликов. Направление действия равнодействующих сил и силы инерции не совпадают, в результате чего возникает момент, который и поворачивает груз относительно роликов.

По второй схеме (рис. 1, б) полуролики участка ориентирования могут вращаться в противоположных направлениях. При движении рамы с роликами в сторону транспортирования сила инерции груза стремится вращать полуролики в направлении, противоположном транспортированию. Одна половина полуроликов может вращаться, а другой препятствуют остановы. Между заторможенной половиной полуроликов и грузом возникает сила трения, а незаторможенной – сила сопротивлению качению, которая значительно меньше силы трения. Направления действия равнодействующей этих сил и силы инерции не совпадают, в результате чего возникает момент, вращающий груз на роликах. При обратном ходе рамы с полуроликами сила инерции меняет свое направление и стремится вращать полуролик в направлении транспортирования, но этому будут препятствовать остановы уже другой половины полуроликов. В результате чего равнодействующая сил сопротивления движению груза по роликам и сила инерции груза будут создавать момент того же направления, что и при прямом ходе рамы. Груз в этом случае будет разворачиваться на месте.

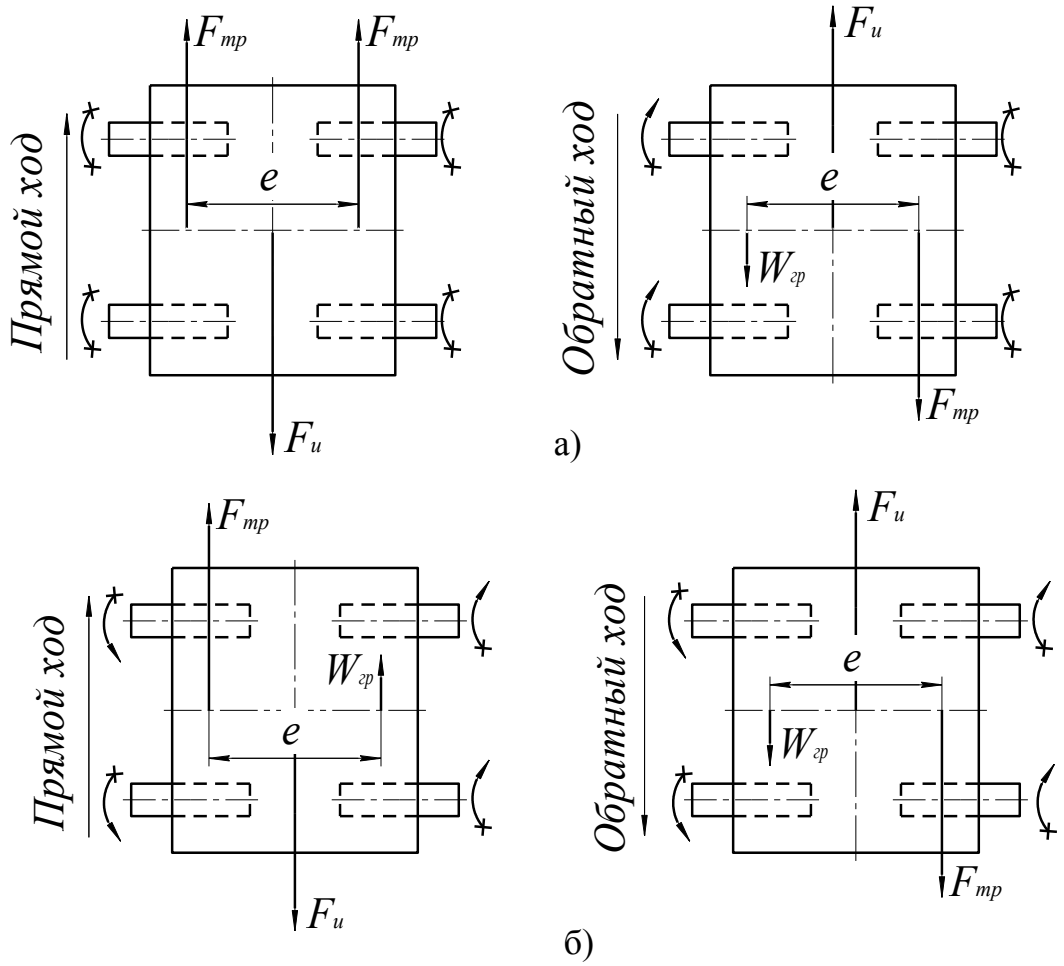


Рис. 1. Схемы ориентирования груза

Рассмотренный способ транспортирования и ориентирования штучных грузов на импульсном конвейере может удовлетворять требования различных транспортных процессов, связанных с перегрузкой грузов-изделий, технологических процессов в условиях гибкой производственной системы, образуя транспортную систему.

Для внедрения импульсного конвейера, обеспечивающего ориентирование грузов, необходимы теоретические исследования закономерностей с подтверждением их экспериментами, что позволит дать рекомендации для их проектирования.

…

1. Спиваковский А.О. Транспортирующие машины: учеб. Пособие для машиностроительных вузов / А.О. Спиваковский, В.К. Дьячков. – 2-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 1968. – 504 с.

2. Лускань О.А. Определение рациональных параметров инерционного роликового конвейера: Дис. … канд. техн. наук: 05.05.04 – Саратов, 2004 – 149 с.

Черкесова К.И.,
Бочарникова Ю.Ю., Власенко Е.В.

О революции облачных технологий

ГБОУ ВПО «Белгородский государственный институт искусств и культуры», г. Белгород

Мы живем в то время, когда не интересоваться тем, что происходит в области компьютерной инженерии и технологий практически невозможно. Каждого из нас коснулось хотя бы одно из революционных технологических изменений. Мы уже не замечаем, как вчерашние идеи, сегодня являются обыденным явлением.

Скоро все люди на Земле будут связаны друг с другом. Когда пять с лишним миллиардов человек вольются в виртуальный мир и начнут пользоваться преимуществами всеобщего доступа в сеть, это благоприятно скажется на производительности, состоянии здоровья, образовании, качестве жизни и многих других аспектах реального мира, причем каждого человека – от наиболее обеспеченных до тех, кто находится в самом основании экономической пирамиды. Но понятие «иметь доступ в сеть» будет восприниматься людьми очень поразному, в основном потому, что им придется решать разные задачи. Люди поймут, что в виртуальном мире, где мы пользуемся одними и теми же основными платформами, информацией и онлайн – ресурсами, доступ в сеть делает нас свободнее, хотя в мире реальном разрыв продолжает сохраняться [1, с.78].

Всеобщий доступ в сеть не решит проблему неравенства доходов, хотя и облегчит некоторые его наиболее трудноизлечимые следствия вроде отсутствия экономических возможностей и недоступности образования. Именно в таком контексте следует рассматривать инновации и приветствовать их. От всеобщего доступа в сеть выиграют все, хотя и в неравной степени.

Благодаря новым возможностям виртуального мира повысится эффективность механизмов мира реального. Прочное место в нашей жизни займут разработки, которые уже ведутся в области роботостроения, искусственного интеллекта и систем распознавания речи. Они упростят взаимодействие с техникой. В реальном мире мы по-прежнему будем сталкиваться с трудностями, но экспансия виртуального мира и возможностей, которые он представляет нам в онлайне, а так же подсоединение к нему дополнительных пяти миллиардов умов означают, что у нас появится больше способов получать информацию и перераспределять ресурсы для их преодоления, пусть решения и не всегда будут идеальными. Между нами сохраняются различия, но широкие возможности для общения могут сгладить наиболее острые грани [2, с.145].

Успехи телекоммуникаций изменят не только жизнь отдельных людей. То, как сосуществуют друг с другом реальный и виртуальные миры, как они противоборствуют и дополняют друг друга, будет показывать в ближайшие десятилетия огромное влияние на действия и власти, и общества. Безусловно, людям, компаниям, неправительственным организациям и правительству необходимо стараться справиться с этой новой реальностью существования одновременно в двух мирах и стараться сбалансировать их хорошие и плохие черты. Каждому государству, каждому человеку, каждой организации придется найти собствен-

ную формулу, и те, кто сможет лучше ориентироваться в этом многомерном мире, окажутся впереди.

…

1. Н. Карр – «Великий переход: что готовит революция облачных технологий», 2008, 320 с.

2. Э. Шмидт, Д. Коэн – «Новый цифровой мир», 2011., 450 с.

Чернова Э.Р.

Особенности правового статуса Центрального банка РФ

Стерлитамакский филиал БашГУ

Необходимым условием стабильности в любом современном правовом государстве является стабильность его финансовой системы. Решение этой задачи не может быть уделом какой-то одной ветви или уровня государственной власти. Очевидно, здесь необходима специальная государственная структура. Такой структурой является Центральный банк Российской Федерации, который представляет собой верхний уровень двухуровневой банковской системы в Российской Федерации, которая состоит из Банка России и коммерческих банков (и других кредитных организаций) [2, с.188]. Статьей 75 Конституции РФ установлен особый конституционно-правовой статус Центрального банка Российской Федерации (Банка России), определено его исключительное право на осуществление денежной эмиссии и в качестве основной функции – защита и обеспечение устойчивости рубля.

В научной литературе вопрос о статусе Банка России является весьма дискуссионным. Анализ действующего законодательства не позволяет отнести Банк России ни к одной из ветвей государственной власти. Более того, в Федеральном законе от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (далее ФЗ № 86) нет положения, закрепляющего, что Банк России является государственным органом.

Однако, утверждение, что Банк России является органом государственной власти, часто встречается в научной литературе. Например, Г.А. Тосунян и А.Ю. Викулин пишут: «Банк России – это орган государственной власти, но вместе с тем он не относится к числу органов, которые осуществляют государственную власть в общепринятом смысле данного термина» [1, с. 43].

Интересен тот факт, что работники Центрального банка не являются федеральными государственными гражданскими служащими, а Председатель Банка России не является лицом, замещающим государственную должность Российской Федерации.

Трудности возникают и при определении организационно-правовой формы Центрального банка. В нормативных правовых актах, закрепляющих статус тех или иных государственных органов и органов государственной власти, иногда говорится, что тот или иной орган является юридическим лицом. И всегда организационно-правовой формой такого юридического лица является учреждение. Ст. 84 ФЗ № 86 устанавливает, что территориальные учреждения Банка России не являются юридическими лицами, не имеют права принимать решения

нормативного характера и выдавать без разрешения Совета директоров банковские гарантии и поручительства, вексельные и другие обязательства.

Согласно статье 83 Закона, Банк России, как и прокуратура, представляет собой единую централизованную систему с вертикальной структурой управления. Национальные банки республик в составе Российской Федерации являются территориальными учреждениями Банка России.

Все это свидетельствует о том, что система Банка России не входит и в структуру вертикального разделения властей в Российской Федерации. Естественно, в силу своего особого статуса и значимости в обеспечении стабильности финансовой системы страны, а значит и государственной власти Банк России может быть ликвидирован только на основании принятия соответствующего закона Российской Федерации о поправке к Конституции РФ.

Резюмируя, следует подчеркнуть, что Банк России, не входя в систему разделения властей, имеют к реализации данного принципа самое прямое отношение, образуя в данном случае материальную основу построения государственной власти на его основе.

…

1. Братко А.Г. Центральный банк в банковской системе России. – М.: Спарк, 2001. – 335 с.

2. Горелова М. Взаимоотношения Центрального банка с системой органов государственной власти // Проблемы современного российского и международного права. – М.: Изд-во Калининградского государственного университета, 2009. – С. 188-196.

Шаньшерова Т.В., Попов А.Н.
Рейтинговая система оценки успеваемости студентов как фактор повышения эффективности учебного заведения

ГБОУ СПО ППК им. Н.Г. Славянова г. Пермь

В настоящее время часть учебных заведений разного уровня активно участвует в эксперименте по внедрению в учебный процесс балльно-рейтинговой системы оценки как одного из элементов контроля качества обучения или центрального элемента менеджмента качества. В ее основе лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых современная и систематическая оценка результатов в точном соответствии с реальными достижениями учащихся, оценивание непрерывного контроля и объективность оценки.

Система предполагает наличие конкретных измеряемых критериев, систематическую оценку соответствия промежуточных результатов контрольным точкам и своевременную коррекцию неэффективных показателей через разработку соответствующих мер.

Цель внедрения – создание условий для мотивации студентов к обучению средствами современной систематической оценки результатов работы в соответствии с реальными достижениями.

Субъектами образовательного процесса выступают: администрация, преподаватели и студенты.

Преподаватели в системе управления и внедрения занимают промежуточную позицию. С одной стороны их деятельность является объектом управления со стороны администрации, но по отношению к студентам они являются субъектом управления. Именно от них зависит создание методического обеспечения проверки текущей и итоговой успеваемости и своевременный контроль учета успеваемости. Студенты и их успеваемость являются объектом управления, но их успеваемость служит критерием измерения качества образовательной услуги. Студенты выступают и получателями образовательной услуги и осуществляют оценку всего образовательного процесса.

С позиций управления основным заказчиком выступает работодатель, но существует разрыв между оценкой образования, получаемого в учебном заведении и теми требованиями, которые предъявляют работодатели. Проблема этого разрыва до сих пор не решена и во многом сказывается на мотивации получения профессионального образования. Представления студентов об их будущей работе и предъявляемых к ним профессиональным требованиям являются туманными и оценить объективно качество предоставляемых услуг они не в состоянии. Поэтому одним из показателей привлекательности и повышения мотивации обучения для студентов будет достижимый для них уровень требований по дисциплинам и возможность повышения своих показателей обучения.

Система оценки будет выполнять мотивирующие функции, если заложенные в ней критерии и требования будут достижимы средним студентом.

При этом система управления качеством будет работать при наличии эффективной обратной связи при коррекции проблем по линии: администрация-преподаватель, преподаватель-студент, администрация-студент (например, эффективная работа заведующих отделениями). Основным субъектом управления образовательного процесса выступает администрация. Именно на нее возлагаются основные контролирующие функции и коррекция неудовлетворительного качества образования.

Традиционно считается, что балльно-рейтинговая оценка способствует повышению мотивации студентов к освоению основных образовательных программ, стимулирует систематическую работу над учебной дисциплиной, повышает состязательность в учебе путем более точного определения места, которое студент занимает среди одногруппников, уменьшение влияния случайных факторов и субъективных факторов на получение итоговой оценки по дисциплине.

Стимулирующий и контролирующий эффект внедрения рейтинговой оценки во многом зависит не только от организации образовательного процесса, но и от отношения к нему субъектов этого процесса – администрации, преподавателей, студентов; их оценки возможностей стимулирующих, контролирующих и поощрительных функций.

Поэтому при принятии решения о внедрении рейтинговой системы необходимо учитывать мнение студентов как основного потребителя образовательных услуг. Важно выяснить, насколько оценка положительных и отрицательных сторон рейтинга, которая высказывается в литературе, совпадает с оценкой этих сторон студентами.

Представляется, что внедрение рейтинговой системы дложно сопровождается мониторингом мнения студентов, которое учитывается для коррекции как самой рейтинговой оценки, так и учебного процесса в дальнейшем.

В начале эксперимента по внедрению опрос проводился с целью изучение мнения студентов о влиянии рейтинговой системы на мотивацию к обучению, посещаемость и успеваемость. Было опрошено 77 человек 1 и 3 курсов. Поскольку опрос проводился после выставления оценки в зачетку, мнение студентов можно считать объективным (снижена вероятность положительного мнения для выставления положительной оценки). Студенты отметили следующие положительные стороны рейтинговой системы: мотивация к посещению занятий, объективность и наглядность, возможность получения желаемой оценки, учета при выставлении итоговой оценки систематической работы за семестр, набора баллов в случае пропусков, легкость в получении оценки, особенно при систематической работе.

Отрицательные стороны рейтинга: система более жесткая по сравнению с традиционной пятибалльной, так как требует постоянного посещения занятий, дисциплины, систематического ведения конспектов и выполнения проверочных работ на каждом занятии. В невыгодном положении оказываются студенты, имеющие много пропусков; отсутствие наглядности; отсутствие большого количества консультаций; сложность в подсчетах.

Студенты предложили сделать результаты более наглядными, увеличить количество консультаций и указали не необходимость разработки методических материалов по дисциплинам.

Таким образом, мнение студентов совпало с положительными сторонами рейтинговой системы, которые указываются в методической литературе.

Результаты опроса были учтены в дальнейшей работе. В следующем этапе мониторинга в опросе принимали участие 111 студентов первого курса. Большая часть (46%) не нашла недостатков в предложенном варианте рейтинговой оценки; кроме того, были названы положительные стороны – отсутствие 5 балльной оценки (легче воспринимаются неудовлетворительные результаты) – (12,6%); возможность исправления текущей оценки (6,3%); удобно, есть к чему стремиться (5,4%), справедливость, честность -3,6%, оригинальное ведение преподавательской деятельности (2,7%). Недовольство системой высказали 9%.

На вопрос: « Соответствует ли полученная оценка ожидаемой?» студенты ответили так: «да»- 68,5%; «выше ожидаемой» – 15,4%; «ниже ожидаемой» – 14,4%. Студенты оценили рейтинговую систему как достаточно объективную, позволяющую получить желаемую оценку.

Совпадение субъективной оценки студентом своих знаний и полученной оценкой влияет на мнение о системе в целом. Студенты считают оценку не справедливой, если она расходится с их представлениями о своих возможностях. Анализ ответов показывает, что при подсчете баллов студенты довольны полученной оценкой, а если и получили ниже, то указывают на свои промахи, а не на недостатки системы. Так 68,5% опрошенных считают, что получили ту оценку, на которую рассчитывали, 15,5% – получили более высокую оценку и 14,4% считают, что получили более низкую оценку. На вопрос «Что помешало получить более высокую оценку?» самые распространенные ответы – «лень»-25%, «пропуски»- 18,7%. По мнению студентов, балловая система позволила бы получить более высокую оценку по математике – 29,7% и физике – 28,8%. В итоге 73% студентов высказались за продолжение эксперимента на следующем курсе.

Объективно – рейтинговая система оценки позволила повысить успеваемость по дисциплине – все студенты, посещавшие занятия получили положительные оценки. Система показала реальные возможности раннего предотвращения неуспеваемости и повышения этих показателей при учете эффективности учебного заведения.

Шестель Л.А., Куташов Д.А., Петров Н.Н.

Соединение медных проводов с помощью ультразвуковой сварки

Омский государственный технический университет, г. Омск

При изготовлении различных электрических приборов, невозможно обойтись без применения процессов неразъемного соединения отдельных их элементов. Для этого используется холодная сварка, пайка и др. способы соединения. При холодной сварке имеет место значительная деформация места соединения. Пайка процесс весьма трудоёмкий и экономически затратный.

В последнее время широкое применение находит ультразвуковая сварка. Процесс этот достаточно производительный, экономичный, при котором получаются высокопрочные сварные швы. С помощью ультразвуковой сварки реализуется точечная сварка разнородных и разнотолщинных изделий из меди, серебра, хрома, никеля и других пластичных металлов и сплавов.

Ультразвуковая сварка широко используется при соединении вставок предохранителей, выводов полюсов аккумуляторов и батарей, алюминиевых радиаторов, выводов реле, электролитических конденсаторов, сварки концов проводов с применением металлических трубок, сварки многожильных проводов и т.д.

Полученные с помощью ультразвуковой сварки соединения обладают достаточно высокими эксплуатационными характеристиками – электропроводность, электрическое сопротивление, близкое к основному материалу, высокая температурная стойкость, увеличенный срок службы, по сравнению, например, с паянными соединениями.

В состав оборудования для ультразвуковой сварки входит сварочная установка и ультразвуковой генератор. Установка, в свою очередь, состоит из ультразвуковой колебательной системы с рабочим инструментом; опорным узлом, пневмопривода и технологической оснастки; пульта управления сварочным процессом. Все эти узлы и механизмы смонтированы в корпусе, который может быть выполнен как в настольном, так и в напольном исполнении.

Процесс сварки заключается в следующем: ультразвуковой генератор преобразует электрическую энергию промышленной частоты в электрическую энергию ультразвуковой частоты (20±2 кГц). Преобразователь ультразвуковой системы преобразует электрическую высокочастотную энергию в энергию механических колебаний, которые усиливаются с помощью волновода и через инструмент подаются в зону сварки. Механические колебания наконечника инструмента, направленные тангенциально к свариваемым поверхностям, совместно со статическим сварочным усилием, направленным по нормали к свариваемые-

мым поверхностям, обеспечивают необходимую энергию для создания между деталями неразъемного (сварного) соединения.

В месте трения свариваемых поверхностей первоначально происходит сглаживание микронеровностей поверхностей, а затем – разрушение и вынос окисных пленок за пределы зоны интенсивного трения. В этих зонах образуются узлы схватывания, где под действием больших давлений образуются металлические связи по всей поверхности контакта. Пример сварного соединения полученного с помощью ультразвуковой сварки приведён на рис.1.

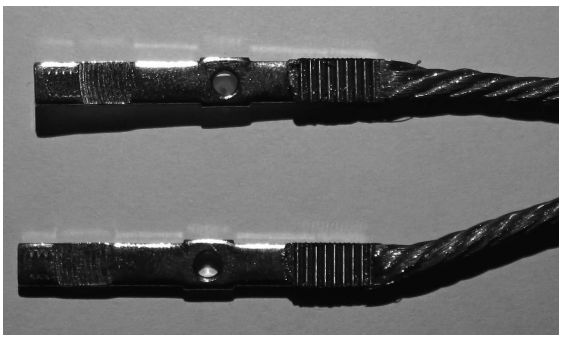


Рис.1. Соединение клеммы и провода с помощью ультразвуковой сварки

Технологическая оснастка совместно с воздействием инструмента, совершающего ультразвуковые колебания фиксирует пучок проводов (провода и клеммы) и формирует сварное соединение заданной формы. Оснастка позволяет регулировать размеры технологической зоны сварного соединения.

Однако, несмотря на достоинства способа сварки есть и недостатки: нет универсального оборудования, требуется высокая точность выставления зазоров в технологической оснастке при сварке.

Ширкунова С.А., Кузнецова Н.Л.

Причины почему выпускники СПО идут работать не по профессии

СТПТ, г. Самара

На современном этапе профориентационная работа с абитуриентами ведётся очень скрупулёзно и в школе и при приёме документов в средние профессиональные учреждения. Хотя, не смотря на все предпринимаемые усилия со стороны преподавателей и администрации, по-прежнему остаётся достаточно высоким процент выпускников, отказывающихся работать по профессии после получения ими долгожданного диплома. Социологические причины, очерчивающие почему выпускники работают не по специальности, могут быть разными: не удалось устроиться, а работать надо, окончил дополнительные курсы и понравилась новая специальность, нашли более высоко оплачиваемую работу. Часть выпускников устраиваются работать не строго по приобретенной специальности, но близкой к ней. Изучив сферу рынка труда, отечественные учёные в своих работах выделяют целый ряд очень важных психологических причин:

ИНФАНТИЛЬНОСТЬ. Огромное количество молодых людей, выбирающих себе профессию, руководствуются просто своим сиюминутным интересом, не очень заботясь о том, как сложится их жизнь дальше. То есть тот молодой человек, которому нравится решать задачки по физике и ставить опыты формата «юный физик» решает стать электриком. Но когда оканчивает техникум, понимает, что у него нет ни достаточного количества способностей, ни подлинного интереса к технической специальности. Учиться было интересно, а вот работать уже не хочется.

ЗАКОМПЛЕКСОВАННОСТЬ. Стеснительность и закомплексованность часто заставляют подростков отворачиваться от тех профессий, к которым их влечёт, и свой страх, что у них не получится, они в свои 16-17 лет преодолеть не в силах. Став гораздо взрослее многие выбирают для себя профессию, о которой мечтали с самого детства.

СЛЕПОЕ СЛЕДОВАНИЕ ВОЛЕ РОДИТЕЛЕЙ. Эта причина содержит в своей основе первые две причины – инфантильность и закомплексованность, кроме того, играет большую роль гиперопека родителей. Зачастую папа и мама реализуют свои мечты за счёт детей, настаивая на получении, например, экономического, а не технического образования. В результате молодой человек выполняет то, что ему велят, а, немного повзрослев, начинает реализовывать себя уже так, как считает нужным.

ЛЕНЬ. На её совести изрядное количество неправильно выбранных профессий. Из-за лени молодые люди иногда идут учиться в то учебное заведение, которое находится ближе к дому, не сильно заботясь о том, а захотят ли они потом работать по выбранной специальности.

СТРАХ ОДИНОЧЕСТВА. Многие люди стремятся поменять профессию потому, что старая работа кажется им бесперспективной в плане построения личной жизни. Получая новую специальность, они стремятся расширить, изменить свой круг общения.

Одной из главных причин неудачного выбора абитуриентом будущей профессии также является, как ни странно, ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В ФОРМЕ ЕГЭ. После получения сертификатов абитуриенты несут свои документы в то учебное заведение, где проходной балл поменьше, при этом избранная специальность их слабо интересует.

Одним из решений данной социальной проблемы может явиться предложение абитуриенту самостоятельно выполнить ряд действий:

– Составить список профессий, которые нравятся, интересны, по которым хотелось бы работать.

– Составить перечень требований выбираемой профессии (будущий род занятий, жизненные ценности и цели, возможность реального трудоустройства, желательный уровень профессиональной подготовки, склонности и способности, желательные содержание, характер и условия работы).

– Определить значимость каждого требования.

– Оценить своё соответствие требованиям каждой из подходящих профессий.

– Проанализировать, какая профессия из всего списка больше других подходит по всем пунктам.

– Определить основные практические шаги к успеху.

Сделав полный внутренний самоанализ, абитуриент будет наиболее способен определить точнее в каком учебном заведении он сможет получить профессиональное образование, каким образом развивать в себе профессионально важные качества и как можно получить практический опыт работы по данной специальности, каким образом можно повысить свою конкурентоспособность на рынке труда. Чтобы не совершить ошибку при выборе своей будущей специальности, современному абитуриенту неплохо было бы проанализировать, какие именно профессии сейчас пользуются особенным спросом у работодателей, а на какие спрос вырастет лет через пять, когда он успеет закончить учёбу. В первом случае лучший помощник – газеты и сайты по трудоустройству, а во втором – прогнозы социологов, которые можно найти в интернете, и собственный здравый смысл.

…

1. Климова Т.Н., Попова С.В., Савушкина Г.Н. Факторы, влияющие на профессиональное самоопределение современной молодёжи / Межд. н-практ. конф: Наука, Образование, общество: проблемы и перспективы развития. Тамбов, 2014.

2. Попова С. В., Гапеенко Е. А. Актуальные проблемы трудоустройства выпускников средних профессиональных учебных заведений на рынке труда / Межд. н-прак. конф: Проблемы развития науки и образования: теория и практика. Москва, 2013.

Шуралёва Е.В., Варфоломеева Л.Г,
Ермолаев Ю.А., Федяйнов М.О., Смирнов И.В.

Личностные особенности эмоционально неустойчивых студентов и их взаимосвязь с успешностью учебной деятельности

Тульский Государственной Университет
Медицинский институт, г. Тула

Формирование эмоциональной устойчивости происходит в юношеском возрасте, и при гармоничном развитии личности приводит к адекватному восприятию мира, а самое главное к адекватной реакции, возникающей в той или иной ситуации. [1.С19, 7.С.37] Исследование особенностей личности эмоционально неустойчивых студентов в связи с этим приобретает определённый интерес, так как позволяет корректно диагностировать эмоциональную неустойчивость студентов, что позволит преподавателям и психологам, работающим в учебных учреждениях, более грамотно построить свою работу в отношении данного контингента учащихся

Развитие в юношеском возрасте происходит на бурном эмоциональном фоне. Поэтому эмоции являются одними из детерминант развития в период юношества и оказывают существенное влияние на социализацию исследуемых групп в окружающем мире. [2. С48, 7.С.59]

С этой точки зрения формирование эмоциональной устойчивости позволяет студенту быстрее и благоприятнее пройти процесс социализации, а значит адекватно вступить мир межличностных отношений в ВУЗе. Современная соци-

альная обстановка в стране, не проявления понимания и не оказание должного внимания со стороны сверстников, родителей, физические недостатки могут привести к формированию эмоциональной неустойчивости.

Эмоционально неустойчивые учащиеся отличаются от своих сверстников повышенной конфликтностью, неадекватностью самооценки, отчуждённостью от сверстников и представителей взрослого поколения.

В ходе исследования выяснилось, что 31% студентов свойственна эмоциональная неустойчивость, которая отражается в их личностных особенностях. Эмоционально неустойчивый юноша обладает меньшим уровнем развития интеллекта, высоким уровнем смелости, повышенной подозрительностью к окружающим, высокой самокритичностью и склонностью к самообвинению, радикальностью принятия решений и выбора жизненной позиции, повышенной внутренней напряжённостью. При этом эмоционально неустойчивые студенты отличаются меньшей совестливостью, низкой проницательностью, слабым уровнем самоконтроля собственного поведения.

По итогам исследования выявлена достоверная корреляция успешности обучения и личностными особенностями эмоционально неустойчивых студентов, то есть можно говорить о том, что такие характеристики как низкий уровень интеллектуального развития, повышенная беспечность, низкая проницательность и расчётливость, радикализм и низкий уровень самоконтроля поведения, присущие эмоционально неустойчивым учащимся напрямую влияют на успешность обучения.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза о том, что личностные особенности эмоционально неустойчивых студентов влияют на успешность учебной деятельности, подтвердилась.

В дальнейшем представляется интересным провести ряд психокоррекционных программ с целью формирования эмоциональной устойчивости студентов, выяснить особенности изменения их личностных черт и качеств, в результате проведения этих программ, оценить изменения в успешности обучения. Не менее интересным представляется внедрение в учебно-воспитательный процесс методических приёмов, которые могли бы реализовать потенциал эмоционально неустойчивых студентов.

…

1. Акимова М.К., Борисова Е.М., Дубровина И.В. и др. Рабочая книга школьного психолога. – М.: Просвещение, 1991.

2. Дружинин В.Н.,. Ушакова Д.В. Когнитивная психология. Учебник для вузов – М.: ПЕР СЭ, 2002.

3. Маклаков А.Г. Общая психология. – СПб: Питер, 2001.

4. Марцинковская Т.Д., Марютина Т.М., Стефаненко Т.Г. Психология развития. М., 2001.

5. Плешакова Н.В. Эмпатия в структуре личности будущих военных медиков. СПбГУ, 2001.

6. Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста. – СПб., Питер, 2000.

7. Реан А.А. Психология человека от рождения до смерти. – СПб.: Прайм-еврознак, 2002.

Эргашева Н.А., Адилова М.Т.

Эколого-экономические аспекты использования земельно-водных ресурсов в сельском хозяйстве

[1] Гулистанский государственный университет, Узбекистан;
[2] Ташкенский государственный экономический университет, Узбекистан

Сельское хозяйство крупнейшая отрасль народного хозяйства республики Узбекистана. На его долю приходится свыше 30% производственных фондов, свыше 40% национального дохода и 90% продовольственных товаров. В этой отрасли работает 27.4% всего трудоспособного населения. Свыше валовой 17.6% продукции, выработанной в АПК, дает аграрной сектор [1]. Сельское хозяйство является основой жизнеобеспечения республики, базой для развития ведущих отраслей промышленности, одним из основных источников экспортных ресурсов и валютных поступлений. От состояния дел в сельском хозяйстве во многом зависит социальная, экономическая и политическая обстановка в обществе, стабильность его развития в целом. В свою очередь, повышение экономической эффективности использования земельно-водных ресурсов является актуальной для развития сельского хозяйства страны.

Правительством Республики Узбекистан предпринимаются меры повышению эффективности общественные производстве в равной мере, касающиеся как водных, так и земельных ресурсов. Вопросы бережного отношения к этим ресурсам предполагает осуществление комплекса мероприятий технологических, организационно-правых, экологических. Невозможно достичь улучшения земельно-водных ресурсов должно быть экономически стимулировано.

Президент Республики Узбекистан Ислам Каримов в своем труде написал, что «Международное сообщество давно признало святость и неприкосновенность прав человека не только на жизнь, но и на нормальные условия окружающей среды, необходимый для полноценного и здравого образа жизни людей. Экологическая безопасность в силу своей актуальности и важности для человечества находится в ряду наиболее важных проблем» [2, с 98]. На примере развития антропогенного опустынивания Приаралья, кризиса экономики и социальной деградации населения Республики Каракалпакстан воочию можно увидеть, насколько важно обеспечить экологическую безопасность не только этого региона, но и в целом Центрально азиатских республиках.

Как известно, сельское хозяйство Узбекистана полностью зависит от накопления воды в зимний период в бассейнах рек, расположенных в верховьях Амударьи и Сырдарьи, который являются источником обеспечения водой практически всего Центрального – Азиатского региона.

Дефицит водных ресурсов, снижение качества питьевой воды, деградация земель резкое уменьшение биоразнообразие, климатические изменения в результате повышения замутненности атмосферы. Возможно связанное с этим уменьшение площади ледников на Памире и Тянь-Шане, где формируется значительная часть стока основных рек региона, это лишь краткий перечень результатов умирания Арала.

Рационально использование земельно-водных ресурсов и их охрана имеют ключевое значение для достижения устойчивого развития. Устойчивого развития экономики определяется наличием и состоянием земельно-водных ресурсов.

Экономическое регулирование рационального использования и охрана земельно-водных ресурсов включает: проведение мелиоративных мероприятий (очистка коллекторов, дренажей, планировка земель); эффективное использование (и по назначению) минеральных и органических удобрений; применение новых эффективных, передовых технологий полива (орошения); установления норматив платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; предоставление налоговых, кредитных и других льгот при использовании малоотходных и безотходных технологий, проведении других мероприятий, когда они дают значительный эффект рационального использования и охрани земельно-водных ресурсов.

…

1. Статический ежегодник Узбекистана. 2013.

2. Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. Т.: Узбекистан, 1997.

Ямилов Р.М.

Коммуникационная доступность как основа формирования экономики

Сарапульский политехнический институт ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Существует достаточно много подходов к формированию и определению экономических систем: формационный, цивилизационный, волновой Тоффлера и т. д.

С нашей точки зрения экономические системы формируются под влиянием коммуникационной доступности, состоящей из взаимосвязанных компонентов:

– транспортной доступности – способностью экономических агентов доставлять ресурс до потребителя, зависит от типа транспорта и качества каналов (дорог), отчего зависит скорость. Транспортная доступность существует в физическом выражении (пути сообщения), так и в нематериальном выражении (электронные коммуникации).

– время сохранения пригодности ресурса, зависит от методов сохранения ресурсов. Чем выше скорость, тем меньшую роль играет вторая компонента, чем выше время сохранения, тем меньше нужна скорость.

Соответственно распределение экономической системы, и, следовательно, ареал определенной цивилизационной модели зависит от коммуникационной доступности.

Таким образом, лимитирующим фактором любой цивилизации, экономической системы – это коммуникационная доступность.

Поэтому все великие империи особенное внимание уделяли коммуникациям, например, дороги Древнего Рима позволили создать Империю, охватившую практически весь обитаемый мир Средиземноморья, именно дороги Древнего Рима в дальнейшем объединили разные цивилизации в единую европейскую цивилизацию, морские коммуникации позволили Британии создать первую в мире глобальную империю, электронные коммуникации на наших глазах создают новую империю.

Исключением является Российская империя, у которой отсутствовали видимые коммуникации, причиной существования Российской империи может быть территориальный перенос смыслового континуума, таким образом, коммуникационная доступность в России выражалась через полиядерную (узловую) структуру, позволяющая увеличить коммуникационную доступность для данной цивилизационной и экономической моделей. Тем самым России невозможно уничтожить из-за отсутствия единственного ядра как иные цивилизации. Обычно любая структура имеет четко выраженное ядро, относительно которого в пределах коммуникационной доступности формируется экономика и цивилизация.

В современном мире транспортная доступность достигла пределов, ограниченной Землей, таким образом, уровень оперирования любого экономического субъекта – это планетарный уровень, следовательно, следует ожидать схватку цивилизаций на всех уровнях, ранее невозможной из-за объективного ограничения коммуникационной доступности, результатом, который будет либо доминирование одной цивилизации, что и наблюдается в настоящее время, либо вынужденная конвергенция (гармонизация) этих цивилизаций, соответственно экономических систем, либо бросок в Космос для расширения пространства.

Вышесказанное можно проиллюстрировать следующим примером из микроэкономики.

До Великих географических открытий внешняя среда экономического субъекта была равна территории определенной области (герцогство, княжество и т. д.). В 15-18 веках внешняя среда предприятия была равна территории страны, или территории, контролируемых определенным суверенитетом.

С 18 по 20 век внешняя среда предприятия была равна территории определенных регионов. С конца 20 века внешняя среда предприятия стала равна предельному, глобальному значению.

Соответственно поле конкуренции организации, включающие в себя конкурентов в пределах коммуникационной доступности, увеличивалось, как и поле потребителей организации, включающее потребителей в пределах коммуникационной доступности.

Янмурзина Р.Р.

Лингвокультурологический аспект обучения башкирскому языку

БашГУ, Уфа

Башкирский язык как учебный предмет в школах Республики Башкортостан решает специальные образовательные и воспитательные задачи по подготовке учащихся в активную социальную и трудовую деятельность.

Разрабатываемый лингвокультурологический аспект обучения башкирскому языку опирается на общие психолого-педагогические, лингводидактические и лингвистические основы обучения языкам. В то же время она предполагает лингвокультурологические основы и опирается на основные понятия науки лингвокультурологии.

Основными аспектами изучения языка в лингвокультурологическом плане являются: 1) изучение языка как исторически сформировавшуюся систему; 2) изучение языка как накопителя духовной и материальной культуры народа – носителя языка; 3) формирование лингвокультурологической компетенции у младших школьников.

Язык через значение выходит в мир, значение – это практика, которая соединяет язык с внеязыковой реальностью. За языковыми явлениями лежит определенная социокультура. За языковой картиной мира лежит социокультурная картина мира. Чтобы реально пользоваться разговорным языком, надо знать совокупность внеязыковых фактов, то, что лежит за языком.

Например, ознакомимся с историей происхождения современного календаря. До 1918 года использовался Юлианский календарь. В 1918 году в России был введен Григорианский календарь. Башкиры, присоединившись в середине XVI в. к Русскому государству, тоже начали пользоваться Юлианским календарем. Каким же календарем пользовались древние башкиры? Как он назывался и по какому принципу был построен? Ответить на эти вопросы нам помогут башкирские шэжэре, устное народное творчество. 2 тыс. – 2,5 тыс. лет тому назад на востоке использовали календарь, основанный на названиях животных. Точно такой же календарь распространился и среди башкир. Они назывались: *сысҡан, һыйыр, юлбарыҫ, ҡуян, ылау, йылан, ат, ҡуй, маймыл, тауыҡ, эт һәм дуңғыҙ.* Башкиры этот двенадцатигодичный цикл называли *мөсәл.* В пословицах башкирского народа сохранилось содержание древних календарей. Они были заполнены мудрыми словами, которые называются *һынамыш*. Например, *юлбарыҫ йылы – байлыҡ, һыйыр йылы – туҡлыҡ.*

«Эт йылында мал үрсер, юлбарыҫ йылында бар за үҫер», «юлбарыҫ йылды барын сәс, һис булмаһа тары сәс». Эти пословицы зародились на основе древних календарей. О наличии календарей можно судить и по названиям месяцев. Например, *«Һарыса килмәй, көҙ булмаҫ, ҡаҫтар булмай ҡыш булмаҫ».* Исходя из этой пословицы можно сделать вывод, что һарыса – это одно из названий месяца осени, ҡаҫтар – зимы, саратан – лета.

Названия месяцам давали даже судя по особенностям погодных условий: *буранай – март, алағарай – апрель, һабанай – май, һабай – июнь, маяй – июль, ураҒай – август, һарығай – сентябрь, ҡарасай – октябрь, ҡырпағай – ноябрь, ақъюлай – декабрь, һыуыҡай – январь, шаҡай – февраль.*

Таким образом, здесь была рассмотрен лингвокультурологический аспект обучения башкирскому языку, рассматриваются основные аспекты изучения языка в лингвокультурологическом плане, показана взаимосвязь языка и культуры.

…

1. Башкирское народное творчество. Т.7. Пословицы, поговорки. Приметы. Загадки. – Уфа: 1993. – 464 с.

2. Буракаев И.Д., Буракаева М.С., Юлмухаметов М.Б. Уроки жизни. – Уфа: 1996. – 142 с.

3. Саяхова Л.Г. Культурологическая концепция обучения русскому языку в башкирских школах и гимназиях // Учитель Башкортостана. – 1997. – № 2. – С. 53-54.

Яшин С.Н., Кулыгина Е.Н.

Совершенствование системы оценки эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий региона

ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Н. Новгород

В последние годы в регионах РФ наметились положительные сдвиги в коммерциализации инноваций. В ряде регионов РФ реализуются проекты по формированию региональных инновационных систем. Кроме того, во многих регионах уже приняты региональные законы об инновационной деятельности; создаются технопарки, началось создание региональных и отраслевых структур кластерного типа, позволяющих существенно повысить эффективность взаимодействия предприятий частного высокотехнологичного сектора экономики и научных организаций [2].

Для анализа развития инновационной сферы отраслей промышленности используется показатель – индекс инновационной активности, который определяется как обобщающая оценка исходя из коэффициента, характеризующего долю инновационно-активных предприятий в общем объеме выпуска продукции в отрасли, и коэффициента, показывающего долю инновационной продукции в общем объеме выпуска продукции инновационно-активных предприятий.

Нижегородская область по инновационной активности промышленности занимает одно из лидирующих мест среди регионов РФ и Приволжского федерального округа. Наибольшую инновационную активность проявляют предприятия обрабатывающей промышленности, в основном это крупные предприятия, такие как ОАО ПКО «Теплообменник», ОАО НАЗ «Сокол», ОАО «НИТЕЛ». Наиболее характерны для промышленного производства технологические инновации, их осуществляет 64 % инновационно-активных предприятий.

Интенсивность инновационной деятельности в регионах обуславливается множеством факторов. Правительство Нижегородской области ведет планомерную работу по обеспечению рационального сочетания механизмов государственного стимулирования инноваторов и рыночных механизмов, реализации институциональной, кредитной, налогово-бюджетной политики. В 2010 году создан Совет по науке и инновационной политике при Губернаторе Нижегородской области. Основой для развития инновационной деятельности на территории региона является вопрос создания и внедрения соответствующей нормативно-правовой базы в сфере инноваций. На территории области действует Закон Нижегородской области «О государственной поддержке инновационной деятельности в Нижегородской области», в соответствии с которым предприятия, реализующие приоритетные инновационные проекты, получают право на предоставление государственной поддержки [1].

Малые инновационные предприятия, работающие в научно-технической сфере, имеют возможность получить поддержку Правительства в виде грантов по итогам конкурса в рамках реализации Соглашения между Правительством Нижегородской области и Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере [3].

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что предлагаемая оценка позволит в дальнейшем развить инновационную деятельность предприятий.

…

1. Закон Нижегородской области «О государственной поддержке инновационной деятельности в Нижегородской области» от 14.02.2006 года.

2. Астапов К.Л. Законодательные основы государственного регулирования инновационной деятельности // Законодательство и экономика. 2012. № 1.

3. Нижегородская область: опыт, проблемы, перспективы // Вестник Правительства Нижегородской области. – Нижний Новгород. – 2010. № 3.

Яшин С.Н., Фазулжанова Д.Х.

Организационно-экономическое обеспечение инновационного развития на предприятиях легкой промышленности Нижегородской области

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

Аннотация

Статья посвящена актуальной проблеме выявления организационно-экономических факторов инновационного развития в корпоративных образованиях легкой промышленности, в частности, за счет специализации производства в зависимости от стадии развития предприятия, а также за счет совершенствования организационных форм хозяйствования.

Ключевые слова: инновация, легкая промышленность, стимулирование, Нижегородская область, мероприятия.

Последние десятилетия специалисты в области экономики не останавливаются в поисках путей повышения эффективности производства в условиях рыночной экономики. От перехода к рынку, пожалуй, ни одна отрасль экономики не пострадала сильнее, чем легкая промышленность. Внимание тех потребителей, чей доход не превышал среднего уровня, переключилось на рынки азиатского ширпотреба, а тех, кто побогаче, – на европейские бутики [1, с. 46].

Российская легкая промышленность и нижегородская, в том числе, переживают «нелегкие» времена. Многие предприятия этой отрасли работают в сложных условиях из-за разрушенных технологических и хозяйственных связей, роста цен на материалы и недостатка сырья. Некоторые предприятия резко снижают объемы производства. Другие обшивают почти исключительно силовые структуры, которые задерживают выплаты за произведенную продукцию, но обеспечивают солидными объемами. Третьи работают по давальческим схемам, изготавливая одежду под марками известных европейских производителей, которые существенной прибыли не приносят [4].

Нижегородская область насчитывает 68 предприятий легкой промышленности, из них 54 предприятия по выпуску текстильной и швейной продукции, 14 – по выпуску обуви и изделий из кожи.

На предприятиях легкой промышленности в области занято около 15 тыс. человек, сокращения работников на данных предприятиях составляют 5% [5].

В Нижегородской области гособоронзаказы финансируются неплохо, хотя и с большими задержками, но на все швейные фабрики этих заказов не хватает. Поэтому региональным швейным компаниям приходится также работать и на гражданский рынок.

Проблема технического перевооружения является на данный момент критической. Решение данного вопроса осложняется отсутствием необходимых инвестиций. Воспользоваться коммерческими кредитами на закупку оборудования, могут лишь единичные предприятия, т.к. процентные ставки даже на условиях действующего льготного кредитования для большинства нижегородских швейных предприятий остаются высокими.

Для решения проблемы технического переоснащения легкой промышленности предлагается провести следующие мероприятия:

1) выделение на льготных условиях долгосрочных кредитных ресурсов и безвозмездных субсидий, за счет бюджетных средств;

2) освобождение от налога на прибыль в доли средств, направляемых предприятиями на техническое перевооружение производства;

3) создание предприятия по лизингу технологического оборудования для легкой промышленности с участием государственного капитала;

4) установление регрессивной шкалы налога на дополнительную прибыль [3].

Цель реализации мероприятий – создание правовых, экономических и организационных условий для преодоления кризиса и стимулирования развития предприятий легкой промышленности Нижегородской области.

Среди основных задач выделяются следующие:

– обновление и модернизация технико-технологической базы хозяйствующих субъектов отрасли и расширение на ее основе масштабов производства конкурентоспособной продукции, соответствующей мировым стандартам качества;

– интеграция действующих производств с ведущими операторами отраслевого российского рынка;

– организация внутриотраслевой кооперации в легкой промышленности Нижегородской области и межотраслевой кооперации хозяйствующих субъектов Нижегородской области;

– улучшение финансового положения хозяйствующих субъектов и содействие увеличению перечислений в бюджеты и внебюджетные фонды [2].

Для повышения производительности и роста производства предприятиям легкой промышленности необходимо уйти от системы работы по иностранным заказам и выпуска спецодежды. Минуя кризисное состояние, швейные предприятия должны перепрофилировать производство на выпуск товаров народного потребления.

…

1. Жуков Ю.В. Малые предприятия в легкой промышленности. Общая характеристика динамики развития малых предприятий / Ю.В. Жуков // Швейная промышленность. 2009. №4 (июль-август)

2. Яшин С.Н., Машковцев П.В. Показатели эффективности функционирования инновационного процесса предприятия // Вестник Казанского технологического университета. Т4. №20; М-во образования и науки РФ, КГТУ, 2011. (Статья Рек. ВАК журнал).

3. Яшин С.Н., Солдатова Ю.С. Оценка устойчивости инновационного развития предприятия // Финансы и кредит. Выпуск 32 (512), Москва, 2012 г. (Статья Рек. ВАК журнал).

4. www.legprominfo.ru.

5. www.nn.ru.

Научное издание

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ
В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

31 октября 2014 г.

Часть 15

ISBN 978-5-906766-33-5

9 785906 766335

ISBN 978-5-906766-48-9

9 785906 766489

Подписано в печать 12.11.2014 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