**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Наука и образование в жизни современного общества

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

30 декабря 2014 г.

Часть 12

ISBN 978-5-9067-6678-6

9 785906 766786

**Тамбов
2014**

ukonf.com/conf

Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 30 декабря 2014 г. Часть 12. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 187 с.

ISBN 978-5-9067-6666-3

ISBN 978-5-9067-6678-6 (Часть 12)

DOI: 10.17117/2014.12.30.12

<https://ukonf.com/doc/conf.2014.12.12.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества», Россия, г. Тамбов, 30 декабря 2014 г.

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

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

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

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

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 11,69. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

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

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Абдурахманов Д.М., Шавкиева Д., Худжанова М. О методах обучения синхронному переводу	9
Баишева М.И. Воспроизводство духовно-ценностных основ безопасности личности как ключевая идея образования	11
Барлыбаева С.С., Дербенева А.Д. Нефть и газ Поднебесной	12
Ботнарюк М.В. Оценка эффективности конкурентного механизма морского транспортного узла	14
Бочкарева И.А. Выдающиеся участники атомного проекта СССР: А.И. Бурназян	16
Владимирова О.Г. Национальное видение мира М. Карягиной в книге «Квадратные сны»	19
Волкова А.Т., Рахматуллина К.А., Балдыбаева Д.А. Цитогенетический мониторинг изменения кариологических показателей буккального эпителия жителей г. Уфы	21
Воронецкий В.И. Школьный музей природы – не забава, а серьезное дело воспитания	23
Гаврилова Ю.А., Смирнова Н.А., Смирнов А.А. Применение прогностических методов при контроле качества жиродержащих пищевых продуктов	25
Горячева О.Н., Киселева Е. Эффективность рекламы в прессе	26
Гришко В.А. Требования к современному школьному учебнику литературы как основному средству обучения	27
Дейнега Н.В. К вопросу о формировании стрессоустойчивости у будущих педагогов-дефектологов как направления психологической работы в ходе формирования базовых профессиональных компетенций	28
Егорова А.С., Баишева М.И. Этнокультурные ценности как основа единения народов России	30
Егорова Е.С., Лавров А.В., Меженин А.В. Оценка точности захвата движений в рабочем пространстве системы Kinect	31
Ермолаева А.В. Возникновение дефектов магистральных газопроводов по причине опасных инженерно-геологических процессов	33
Журавская А.М. Займы и кредиты: отражение в бухгалтерском учете и отчетности	34

Исаева И.Э. Значение взаимоотношений психотерапевта с пациентом в осуществлении социальной гармонии.....	35
Каунг Сан Разработка методики обнаружения одиночных отказов в процессе технической диагностики автоматизированных систем	37
Коровянская Т.М., Погребняк Т.А. Проектно-исследовательская деятельность как действенная технология экологического обучения	39
Кугушева Т.В. Проблемы системы управления здравоохранением в субъектах РФ	41
Кудрявцев И.В., Зеленский А.С., Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В. Моделирование системы управления продольного движения самолета	42
Кудрявцев И.В., Зеленский А.С., Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В. Программный модуль деэмбеддинга для зондовых измерений параметров рассеяния элементов СВЧ монолитных интегральных схем	44
Кудрявцев И.В., Зеленский А.С., Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В. Проектирование автоматизированной системы управления моргом	45
Кудрявцев И.В., Дисенко А.Н., Зеленский А.С., Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В. Разработка модели функционирования предприятия	47
Кудрявцев И.В., Зеленский А.С., Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В. Разработка плагина «подмышечный костыль» на базе системы «Autodesk Inventor»	48
Кудрявцев И.В., Дисенко А.Н., Зеленский А.С., Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В. Создание базы данных для склада хранения товаров	50
Лебединская А.Р. Достоинства и недостатки технологии вентилируемого фасада	51
Лягуфова М.М. Понятие, сущность и принципы формирования учетной политики в условиях рыночных отношений	52
Малинина Л.Ю. Об информации с ограниченным доступом	54
Меженин А.В., Щекина А.С. 3-D моделирование динамических флюид-эффектов	57
Меженин А.В., Щербакова А.А. Использование метода глобального освещения при моделировании интерьера	58
Надеждин Е.Н., Забелин Д.А. Прогностическая оценка интегрированного проектного риска при создании информационно-телекоммуникационных систем	60
Назарова Т.В. Педагогические технологии	62
Незамаева В.Н. Времен связующая нить.....	63

Огнева Е.А., Смирнова Н.А. К вопросу об использовании хлебопекарных улучшителей.....	65
Огнева Е.А., Смирнова Н.А. Анализ факторов, определяющих пищевую ценность хлеба с использованием нетрадиционного сырья Сибирского региона	66
Осипова Л.Б. Жизненное и профессиональное самоопределение старшеклассников	67
Панина А.В. Инновационные педагогические технологии как средство активизации познавательной и художественно-творческой деятельности учащихся на уроке изобразительного искусства, факультативных занятиях и во внеурочной деятельности	70
Полозова Т.А. Современные педагогические технологии	71
Попова Н.Н., Столбовских Л.И., Григорова М.И. Влияние электрохимически активированной воды на энергию прорастания семян льна.....	72
Растворцева С.Н., Усманов Д.И. Влияние глобализационных процессов на социально-экономическое неравенство регионов	73
Растворцева С.Н., Усманов Д.И. Анализ тенденций и процессов концентрации экономической активности в городах России.....	75
Романова Н.В. Влияние атакующих с Запада санкций на экономику России	77
Ручкина Г.Ф. Формирование ценностных ориентаций студентов в процессе подготовке специалистов в области информационных технологий.....	81
Ручкина Г.Ф. Тенденции развития науки и техники в информационную эпоху	82
Рябцев А.В. Особенности реализации стратегии реструктуризации промышленных предприятий	84
Селиверстова Н.П. Фразеологические единицы (ФЕ) библейского происхождения с компонентом «часть тела»	85
Сидорова Е.В. К вопросу о сущности музыкальной одаренности	86
Сима Д.И. Развитие надзора за деятельностью кредитных организаций в России	88
Сичная М.А., Ячиков М.И. Существующие конструкторские решения установок ЭШП для получения полых слитков из нержавеющей стали.....	93
Скородумова О.Б., Коваль Т.И. Трансформации социальных функций науки в информационном обществе	94
Скородумова О.Б., Коваль Т.И. Кризисные явления и перспективы модернизации системы образования в России	96

Скородумова О.Б., Коваль Т.И. Потребности образования в информационную эпоху	97
Скородумов Б.И. Вопросы внедрения электронного документооборота в учебных заведениях	98
Смагина М.Н. Применение системного подхода к описанию процесса управления предприятием	99
Смирнова Н.А., Смирнов А.А. Обоснование факторов и выделение ККТ в производстве мясных полуфабрикатов на СПК «Ермак»	102
Смирнова Н.А., Смирнов А.А. Продовольственная безопасность Омской области.....	103
Смирнов А.А., Смирнова Н.А., Копылов Г.М., Борисенко С.В. Актуальность внедрения международных стандартов на предприятиях АПК России.....	104
Смирнова О.М. Проблема чтения в современном обществе.....	106
Соколов В.А., Тарасова Н.А. Математическое моделирование как средство формирования общепрофессиональных компетенций студентов	107
Соловьева Н.А., Проданчук А.А., Абакумова А.С. К вопросу о становлении профессионального образа госслужащих (на примере студенток академии госслужбы)	109
Спешилова О.В. Формирование духовно-нравственных ценностей школьников средствами внеурочной работы	110
Спиридонова М.И. Научно-исследовательские компетенции бакалавров по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»	113
Спирин А.В., Ильчук А.В., Болотов А.А. Подготовка детей к участию в фестивале «Роботех: Мирный атом»	117
Стародубцева Е.И. Идентификация технологических отказов с применением системы мониторинга.....	119
Стативко О.А., Ладыгин К.В., Авдеева И.В. Клинико- эпидемиологические особенности хронических гепатитов у ВИЧ-инфицированных женщин во время их беременности	121
Стативко О.А., Авдеева И.В., Ладыгин К.В. Лечение хронической болезни почек при сопутствующей артериальной гипертензии эплереноном	122
Степаненко С.Б. Понятия риторики: история и современность	124
Судаков С.Е. Проблемы включения интернет в образование	126
Тагиев Р.К. Стимулирование экономического роста с помощью кредитования малого и среднего бизнеса в России	128
Талюк А.В. Групповые формы работы как средство формирования коммуникативных УУД.....	129

Тарханова Л.А. Формирование профессиональных компетенций будущего специалиста на занятиях инженерной графики	131
Темрюкова С.Н., Туменова Г.И., Тимофеева С.И., Сысоева В.Н. Внеурочная деятельность как путь духовно-нравственного воспитания школьников	133
Тимченко О.А. Опыт применения методики выявления профессиональных интересов студентов 1-го курса.....	135
Титова А.А., Ивлев В.Ю. Влияние эмоций на поведение пешеходов	136
Треумнова В.О., Друмова Н.Д. Разработка автоматизированной системы учета платных образовательных услуг	137
Урютова Ю.А. Национально-культурная идентичность и особенности ее формирования в процессе образования.....	139
Урютова Ю.А. Культурное разнообразие и образовательная среда Интернета	140
Утенкова Н.А. Современные педагогические технологии	142
Федотова Л.В. Воспитание алгоритмического мышления как путь к информационным технологиям	143
Филатова А.В. Качество строительства автомобильных дорог в городе Самара.....	144
Хасуева А.Ш., Дудаев М.Н. Концептуальные аспекты организационно- экономического механизма управления промышленным комплексом муниципального образования	147
Химич О.В., Бедрина В.В., Смирнова Н.А. Проблемы, связанные с внедрением системы ХАССП на предприятиях пищевой промышленности	149
Химич О.В., Бедрина В.В. Проблемы аттестации эталонов на предприятиях.....	151
Ховалыг Ш.Ч. Обеспечение надежности отказоустойчивых систем кластерной архитектуры.....	152
Челяева Л.Н. Перспективы образовательных инноваций в кластерных моделях	154
Черепанова И.А. Использование современных образовательных технологий на уроках русского языка и литературы	155
Честникова В.А. Значение реализации гуманитарной функции туризма в процессе формирования постиндустриальной экономики и развития глобализационных процессов	156
Чибаков А.С. О целенаправленном формировании дизайнерских представлений у обучающихся по профессии «Мастер отделочных строительных работ»	157
Чухлебowa И.А. Самообразовательная деятельность педагога высшей школы	159

Чухлебowa И.А. Технологии подготовки преподавателя высшей школы	161
Шагивалеева Г.Р., Бильданова В.Р. Психологические аспекты использования инновационных технологий.....	162
Шагова Ю.Е. Этапы развития тригонометрических измерений	164
Шакер И.Е., Комличенко Ю.С. Экономические науки: факторы, учитываемые при выборе ставки дисконта для дисконтирования денежного потока.....	165
Шакер И.Е., Бурлакова Е.А. Экономические науки: монетарное регулирование и налогообложение в условиях глобальной турбулентности	166
Шанина А.Н., Гасий С.К. Использование средств бюджета государственными внебюджетными фондами	168
Шанина А.Н., Синегубова А.А. Бюджетирование в сфере управления государственными финансами	171
Шемяк Л.С. Использование инновационных форм работы педагога с семьей	175
Шефер Н.В. Системно-деятельностный подход на уроках в начальной школе согласно ФГОС	176
Шишкина Д.Ю. Геоэкологический анализ структуры землепользования на территории Ростовской области	178
Шумова Н.А. Новые педагогические технологии при внедрении ФГОС (проблемное обучение).....	180
Щеднова Н.Г. Проектирование и реализация контрольно-оценочных средств качества усвоения студентами историко-педагогического материала по направлению «Психолого-педагогическое образование»	181
Щетинин Р.Б. Кинолекторий в вечерней школе	183
Юмашева Е.В., Задворная Е.В., Гуляев А.И. Производственные системы предприятия в контексте инновационных преобразований	185

Абдурахманов Д.М., Шавкиева Д., Худжанова М.

О методах обучения синхронному переводу

*Гулистанский государственный университет,
Узбекистан*

Подготовка высококвалифицированных специалистов по синхронному переводу является одной из актуальных проблем настоящего времени, так как в Республике Узбекистан в последнее время проводится очень много международных симпозиумов, конференций, выставок и других мероприятий, которые требуют высококачественного и быстрого перевода. Большое количество мероприятий в первую очередь требуют высококачественного перевода с узбекского языка или с русского на английский, и даже в некоторых случаях с корейского, китайского, японского, индийского, арабского на английский и обратно. Это происходит потому, что на международных симпозиумах, выставках участвует очень много специалистов, предпринимателей, представителей различных организаций из Южной Кореи, Китая, Японии, которые привносят инвестиции в экономики Узбекистана, оказывают помощь в совершенствовании системы образования в нашей стране, финансируют различные проекты и так далее. Похвально то, что большинство зарубежных специалистов хорошо знают английский язык.

Профессиональный синхронный перевод – это перевод, осуществляемый в особых условиях. Для него характерны неравные условия порождения речи на языке оригинала и на языке перевода, дефицит времени, а также повышенная психическая напряженность, причиной которой является осознание синхронности двух языков [1, с. 271].

Для повышения своей квалификации переводчик с узбекского / русского на английский и с английского на узбекский / русский языки должен хорошо знать следующее:

- 1) фамилии и имена руководителей стран, политиков и других знаменитостей стран;
- 2) имена из Библии и из Корана;
- 3) имена героев популярных литературных произведений;
- 4) географические названия, названия столиц государств;
- 5) ассоциативные связи слов.

Знание ассоциативных связей помогает правильно перевести при переводе предложения и сохранить их значение и содержание. Например; to win (a war, a prize, a contest, a race, an election), peaceful (solution, settlement) и т. д. [2, с. 79]. Кроме того, переводчик должен обладать хорошей памятью, умением сохранять в своей памяти основные даты, числа и цифры.

Для успешности синхронного перевода большое значение имеет коммуникативная ситуация. Перед мероприятием синхронист должен детально ознакомиться с формой мероприятия (конференция, симпозиум, форум, встреча, выставка), с данными об участниках мероприятия, с темой мероприятия. Особенно важно для переводчика ознакомление с докладами, с тезисами выступлений. Конечно, приветствуется, если переводчик перед мероприятием успеет познакомиться и побеседовать с докладчиком, узнать, из какой страны он прибыл, в какой организации работает, членом какой партии является, о чём будет говорить

и т. д. Знание цели и основных выводов доклада очень поможет переводчику при синхронном переводе.

Следует подчеркнуть, что синхронным переводчикам с английского языка рекомендуется знать не только британский и американский варианты английского языка, но также иметь представление и о других территориальных вариантах, о фонетических, интонационных изменениях. К примеру, представители Австралии, Канады, Индии могут под влиянием своего родного языка иметь своеобразные акценты в речи. Знание особенностей интерференции поможет переводчика не ошибиться при синхронном переводе.

Ещё один метод перевода состоит в том, чтобы сложные словосочетания перевести на английский язык с помощью одного слова. Например: «Украинада вазият аввалги ҳолатга нисбатан ёмон эди» («Ситуация на Украине хуже, по сравнению с прежним состоянием») можно перевести так: «In Ukraine the situation is retrogressed». Или предложение «У юқори олқиш ва мақтовга сазовор» («Он достоин высоких похвал и вознесений») можно перевести в виде «He is appreciative», а предложение «Агар билсангиз, бир мамлакатдан иккинчи мамлакатга ўтган жиноятчиларни тутиш учун ахборот алмашишда полицияга ёрдамлашувчи халққаро ташкилот бор» («Если вы знаете, для поимки преступников, перешедших из одной страны в другую, есть международная организация по обмену информацией, помогающая полиции») можно перевести как «You know, there is an Interpol».

Таким образом, при выполнении синхронного перевода речи с русского языка на английский используется ряд приемов компрессии. Как подчеркивал И.В. Гурин, «основная проблема заключается в том, что синхронные переводчики в процессе своей деятельности зачастую непоследовательно и неполно используют ресурсы языка перевода. ... Подготовка переводчиков, включающая изучение всех межъязыковых соответствий, ...а также автоматизация применения приемов компрессии могли бы... значительно повысить качество работы синхронистов» [3].

В заключение следует подчеркнуть, что изучение методов перевода, овладение навыками и умениями их правильного и уместного применения, даёт позитивные результаты при подготовке высококвалифицированных переводчиков.

...

1. Швейцер А.Д. Перевод и лингвистика: учебник для ин-тов и фак-тов иностранных языков. – М.: Воениздат, 1973.

2. Муминов О.М. Синхрон таржима ўргатишнинг замонавий методлари // Концептуальные проблемы мировой литературы и лингвистики в социокультурном пространстве XXI века: теория, методология, практика: мат-лы межвуз. науч. – практ. конф. – Ташкент, 2009. – С. 79.

3. Гурин И.В. Приемы речевой компрессии при синхронном переводе с русского языка на английский: автореф. дис.... канд. филол. наук. – М., 2008. URL: <http://www.pandia.ru/text/78/040/3664.php>.

Баишева М.И.
Воспроизводство духовно-ценностных
основ безопасности личности как
ключевая идея образования

СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск

В науке достаточно исследований, в которых выделяются множество разновидностей духовной угрозы в обществе. В этом отношении следует говорить о тех угрозах, которые имели и имеют место в российском обществе, с которыми следует считаться в воспитании и образовании современного поколения детей.

Духовность российских народов во все времена была объектом явных и тайных недоброжелателей. Сегодня так же не угасает посягательство всякого рода оккультных, деструктивных, тоталитарных, экстремистских и им подобных организаций на духовную целостность россиян. Президент России В.В. Путин ещё в 2004 году после событий в г. Беслан, подчеркивал, что мы имеем дело не просто с отдельными акциями устрашения, не с обособленными вылазками террористов, а с прямой интервенцией международного террора против России, с тотальной, жестокой и полномасштабной войной, которая вновь и вновь уносит жизни наших соотечественников.

Активный натиск духовных катаклизмов убивает способность у человека, общества преумножать, обогащать, воспроизвести продукт духовной деятельности на созидание. Как подчеркивал великий А. Эйнштейн, мир опасен не потому, что некоторые люди творят зло, но потому, что некоторые видят это и ничего не делают. Безусловно, ценности сохраняются в душе, деяниях, сердцах людей, пока жив человек, этнос, народ, нация, человечество, их не могут вырвать с корнями, но они могут долго «дремать» и не «заговорить». Потому государство и общество должны включить механизм защищенности изнутри и признать, что современный духовно-нравственный кризис в обществе кроется и в самой личности. Решить проблему может помочь целенаправленная помощь личности на осознанном уровне бороться с деструктивными тенденциями в духовности, и выбрать созидательный путь самовоспитания и самовращения. С точки зрения Б.С. Гершунского, сегодня сфера образования требует неординарных идей и смелых, принципиально новых подходов, которые в критериях нашего сегодняшнего, преимущественно технократического мышления могут показаться утопичными, не имеющими никаких шансов на практическую реализацию. Академик считает, что образование все еще не выполняет своей главной – интегративной функции, способствующей духовному единению и взаимопониманию людей, не выполняет своего – прогностически наиболее важного – культурообразующего, веросозидающего, менталеформирующего предназначения [1].

Главная черта новой эпохи состоит в том, что безопасность личности и общества теперь не может быть обеспечена без постоянно поддерживаемых условий успешного возвращения духовно-ценностного ядра личности. При такой ситуации отдельные консилиумы не помогут, нужна система работы по определению роли и места воспроизводства национальных ценностей в стратегии противодействия терроризму и духовной девальвации общества. Образование как социальный институт общества – активный субъект безопасности. Его главная функция – обеспечение целостности духовно-ценностного сознания и поведения

личности. Духовная элита общества, носители лучших отечественных традиций и национального менталитета должны «взрачиваться» в ДОУ, школе, вузе. В этом заключается гуманистическая суть образования. При этом воспроизводство духовно-ценностного ядра безопасности личности является стержневым, чтобы противостоять и предотвратить бездуховность, разрушительные воздействия различных форм новых угроз обществу. Дети с самого рождения – субъекты духовной жизни. Безусловно, они в дошкольном и младшем школьном возрастах осознанно не могут противостоять и бороться с деструктивными процессами в обществе. Потому ключевой идеей педагогической деятельности является именно создание условий для взращивания внутреннего потенциала ребенка, т.е. воспроизводство духовно-ценностного ядра безопасности личности детей.

...

1. Б.С. Гершунский. Готово ли современное образование ответить на вызовы XXI века? // Педагогика». №10. 2001.С. 3-12.

Барлыбаева С.С., Дербенева А.Д. **Нефть и газ Поднебесной**

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

На сегодняшний день Китай является самой густонаселенной страной с быстрорастущей экономикой, что заставляет его стать одновременно крупнейшим потребителем и производителем энергии в мире. Высокое потребление энергии сделало Китай влиятельным игроком на мировых энергетических рынках и ставит его на второе место по потреблению нефти после США.

Нефть

Китай ставит перед собой задачу стать лидером по потреблению нефти в 2015 году.

По данным журнала Oil & Gas Journal (OGJ), с января 2014 Китай удерживает в запасе 24,4 миллиарда баррелей нефти, это на 0,7 миллиарда больше уровня 2013 и самый высокий уровень в Азиатско-Тихоокеанском регионе. За последние два десятилетия производство нефти для внутреннего пользования Китая выросло более чем на 50%. В 2013 в Китае производилось примерно 4,5 миллиона баррелей в день (bbl/d) всех углеводородов, 93% из этого занимает сырая нефть. Energy Information Administration (EIA) прогнозирует производство к 2020 году в 4,6 bbl/d, а к 2040 в 5,6 bbl/d.

Увеличение роста потребления нефти в Китае ослабилось, достигнув верхней планки в 14% в 2009 году, после глобального финансового и экономического кризиса. Однако в 2013 страна составляла почти треть от глобального роста потребления нефти, количество потребляемой нефти составило 10,7 миллионов bbl/d. Рост спроса на нефть зависит от нескольких факторов: внутренний экономический рост, торговля, производство электроэнергии и модернизация транспортного сектора. EIA предполагает, что увеличение темпа роста продолжится до 2014 и составит 11,1 миллионов bbl/d.

Самые большие месторождения в Китае открыты давно и практически исчерпали свои запасы. Ведущие компании вкладывают большие капиталы для поддержания добычи на необходимом уровне, также сосредотачиваясь на исследовании новых оффшорных месторождений в западных областях.

Нефтедобыча в 2013 достигла почти 4,5 миллионов bbl/d, это почти в половину больше, чем два десятилетия назад. Добываемая нефть в процентном соотношении составляет 81% добытый с суши и 19% оффшорной нефти.

Деятельность нефтяных компаний сосредоточена на западных и центральных областях, таких как Синьцзян, Сычуань и Ганьсу. Китай инвестировал примерно \$13 миллиардов в разведку нефти и газа в 2013 году для того, чтобы страна могла уменьшить свою зависимость от импорта углеводорода.

Множество самых крупных нефтяных месторождений страны располагаются в северо-восточных и северных центральных областях страны и представляют основу внутреннего производства Китая. Месторождения в этих местах уже теряют мощность своего производства. Область Дакина, расположенная на северо-востоке, одна из самых старых и одновременно плодovitых. Она составляет 19% всего производства. В 2012 Дакин произвел 800,000 bbl/d сырой нефти, что сохранялось в течение прошлого десятилетия.

В 2009 Китай стал вторым по величине нефтяным импортером в мире после США, среднее количество импорта составило 6,2 миллиона bbl/d, а в 2013 стал фактически крупнейшим импортером. По прогнозам EIA, к 2014 Китай превзойдет США в чистом импорте нефти.

Природный газ

Хотя производство и потребление природного газа быстро растет в Китае, топливо составляет только 4% от общего потребления первичной энергии страны в 2011 году.

Спрос на добычу природного газа в Китае существенно вырос за прошедшее десятилетие.

По данным OGI, правительство Китая планирует произвести около 5,5 трлн. кубических футов природного газа к концу 2015 г. в соответствии с его желанием использовать больше природного газа, чтобы заменить другие углеводороды в энергетическом портфеле страны. В долгосрочных проектах планируется поднять объем добычи природного газа на 4,2 триллионов кубических футов к 2020 году (более чем в два раза от текущих уровней), и достичь 10,1 триллионов кубических футов к 2040 году.

В секторе природного газа доминируют 3 основные государственные нефтяные и газовые компании: CNPC, Sinopec и CNOOC. CNPC является крупнейшей компанией по разработке и переработке природного газа в стране (73% от общего объема добычи природного газа в Китае). Sinopec разрабатывает месторождение Piguang в провинции Сычуань, одного из наиболее перспективных добывающих активов Китая. CNOOC руководит разработкой первых трех импортных терминалов СПГ в Шэньчжэне, провинция Фуцзянь, Шанхае и управляет многими шельфовыми проектами страны.

Китай имеет несколько природных газодобывающих региона, в том числе западные и центральные районы страны, и морские бассейны. В то время как Китай стремится развивать старые месторождения природного газа, нефтяные компании изучают больше альтернативные запасы, например, глубокие воды, сланцевый газ и газ, полученный из угольных пластов.

Природный газ в настоящее время играет небольшую роль в общем производстве электроэнергии и состоит только из 38 ГВт установленной мощности. Тем не менее, правительство планирует инвестировать значительные средства в

газовые электростанции. Китай в состоянии получать газ из растущих отечественных источников, а также растущих импортных альтернатив, но уголь по-прежнему остается менее дорогим сырьем, за исключением крупных южных прибрежных городов, где конкуренция на топливо высока.

Есть несколько примеров усилий Китая ввести новые эффективные газовые блоки в эксплуатацию, некоторые в сочетании с новыми терминалами СПГ, таких как в провинции Гуандун и Шанхай. В 2010 году Huaneng Power International, крупнейшая генерирующая электроэнергию компания Китая, подписала стратегическое соглашение с CNOOC изучить возможности энергетических проектов природного газа в прибрежных районах, вблизи терминалов регазификации.

Кроме того, Пекин планирует заменить все свои угольные объекты, что составляет около 2,4 ГВт, газовыми установками в целом в конце 2014 г. Усилие Китая сместить угольное поколение газовым в долгосрочной перспективе зависит от способности страны увеличить отечественное производство через запасы сланцевого газа, шельфовые и импортируемые источники.

Для того, чтобы поддержать инвестиции в секторе природного газа, создать больше прозрачности в системе ценообразования и реагирование на колебание рынка, также сделать отечественный природный газ конкурентоспособным с другими видами топлива и импортным газом, Китайская комиссия по реформам и развитию (NDRC) внедрила новую систему, связывающую цены на газ с мировыми ценами на нефть. Кроме того, Китай открыл свой первый спотовый рынок природного газа, Шанхайская Нефтяная биржа, в июле 2012 года в рамках его либерализации цен на газ.

Китай, потребляя более 6% объема мировой торговли СПГ, быстро стал третьим по величине импортером СПГ. Так страна построила свой первый регазификационный терминал, Dapeng LNG, в 2006 году, импорт природного газа резко возрос, что делает Китай одним из крупнейших потребителей СПГ в мире.

Высокий спрос на газ и СПГ на мировом рынке за последние несколько лет привели к увеличению импортных цен на СПГ. Согласно RFC Energy, средняя импортная цена на СПГ составила \$ 10,43 / млн. БТЕ для всех терминалов в 2012 году. После того, как Китай включил больше импорта СПГ из стран Ближнего Востока и Африки, их стоимость возросла. Средние цены импорта СПГ в некоторых терминалах, таких как Цзянсу и Далянь, составляет \$ 17 / млн. БТЕ, которые точнее отражают высокие цены азиатского СПГ, связанные с международной ценой на нефть.

Ботнарюк М.В.
Оценка эффективности конкурентного
механизма морского транспортного узла

ФГБОУ ВПО «ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова», г. Новороссийск

Сегодня морской транспортный узел (МТУ), представляющий сложную социально-экономическую систему, состоящую из совокупности взаимодействующих компаний, организаций и структур, деятельность которых направлена на оказание портовых услуг, функционирует в непростых конкурентных услови-

ях, что требует акцентирования внимания на привлечении и удержании потребителя через завоевание его истинной лояльности. В этой связи автором предлагается организационно-экономический механизм повышения конкурентоспособности МТУ на принципах маркетинга взаимодействия, основными положениями формирования которого являются: формирование системы управления отношениями в МТУ; повышение ценности услуг МТУ через усиление взаимодействия и ориентацию на взаимовыгодность и персонификацию отношений участников процесса оказания услуги; создание единой маркетинговой информационной системы МТУ; стимулирование развития отношений с покупателями услуг через внедрение в коммуникативный процесс узла интегрированных маркетинговых коммуникаций и на основе внутриорганизационного маркетинга.

Эффективность разработанного механизма предлагается оценивать на основе следующих показателей.

$$1. \text{ Индекс объемов услуг МТУ: } I_{\text{гр}} = \frac{\sum_{i=1}^n Q\phi i}{\sum_{i=1}^n Q\pi i}, I_{\text{суд.}} = \frac{\sum_{i=1}^n N\phi i}{\sum_{i=1}^n N\pi i},$$

где $\sum_{i=1}^n Q\phi i$, $\sum_{i=1}^n Q\pi i$, $\sum_{i=1}^n N\phi i$, $\sum_{i=1}^n N\pi i$ – суммарные фактические и плановые значения грузооборота (Q, тонны) и судооборота (N, суда) МТУ за отчетный период.

$$2. \text{ Индекс рентабельности услуг МТУ: } I_{\text{р.}} = P_{\text{ср. ф}} / P_{\text{ср. п}},$$

где $P_{\text{ср. ф}}$ и $P_{\text{ср. п}}$ – средняя фактическая и средняя плановая рентабельность услуг МТУ за отчетный период (рассчитанная как среднее арифметическое по компаниям, составляющим узел), %.

$$3. \text{ Уровень производительности труда:}$$

$$- \text{ в натуральном выражении: } I_{\text{тр.}(Q)} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Птр.ф}(Q)i}{\sum_{i=1}^n \text{Птр.п}(Q)i}, I_{\text{тр.}(N)} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Птр.ф}(N)i}{\sum_{i=1}^n \text{Птр.п}(N)i},$$

$$- \text{ в стоимостном выражении: } I_{\text{тр.}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Птр.ф}(Д)i}{\sum_{i=1}^n \text{Птр.п}(Д)i},$$

где $\sum_{i=1}^n \text{Птр. ф}(Q)i$ и $\sum_{i=1}^n \text{Птр. п}(Q)i$ – суммарная фактическая и плановая производительность труда, рассчитанные на основе грузооборота компаний МТУ (тонны/чел.) $\sum_{i=1}^n \text{Птр. ф}(N)i$ и $\sum_{i=1}^n \text{Птр. п}(N)i$ – суммарная фактическая и плановая производительность труда, рассчитанная на основе судооборота компаний МТУ (суда/чел.); $\sum_{i=1}^n \text{Птр. ф}(Д)i$ и $\sum_{i=1}^n \text{Птр. п}(Д)i$ – суммарная фактическая и плановая производительность труда, рассчитанная на основе доходов компаний МТУ (ед. изм. /чел.).

$$4. \text{ Индекс удовлетворенности покупателей услуг: } I_{\text{уд.}} = Y_{\text{ф}} / Y_{\text{п}},$$

где $Y_{\text{ф}}$ – фактический показатель удовлетворения покупателей услуг, рассчитанный на основе опроса покупателей, баллы;

$Y_{\text{п}}$ – запланированный показатель удовлетворения покупателей услуг, баллы.

...

1. Винников В.В. Экономика и эксплуатация морского транспорта: Экономика морских перевозок. Экономические расчеты на морском флоте: Задачи, ситуации, примеры: учебное пособие для вузов водного транспорта. – 2-е изд., перераб. и доп. – Одесса: Фенікс, 2003. – 262 с.

2. Расчет индекса удовлетворенности клиентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://www.finanalisis.ru/litra/328/60863.html> (25.12. 2014г.).

Бочкарева И.А.
Выдающиеся участники атомного
проекта СССР: А.И. Бурназян

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

Реализация одного из главных проектов СССР – атомного проекта проходила в сложнейших условиях Великой Отечественной войны и послевоенного времени, и по праву является одним из величайших событий истории.

Создание ядерно-промышленного комплекса потребовало невиданной для страны мобилизации всех видов ресурсов. Самые передовые достижения отечественной науки и техники были направлены на решение урановой проблемы, лучшие отечественные ученые и специалисты трудились на предприятиях создаваемой отрасли. Прошло совсем немного времени, и стали видны результаты этой масштабной деятельности. Реализация атомного проекта позволила минимизировать ядерную угрозу со стороны США, сохранить мир от ядерной войны. Россия стала великой ядерной державой, был накоплен мощный интеллектуальный и производственный потенциал, стремительно начала развиваться атомная энергетика [3, с.3].

Эти достижения стали итогом труда многих замечательных людей нашей страны – ученых, конструкторов, инженеров, медиков, военных и строителей, отдавших свои силы, знания, умение и опыт для решения сложнейших задач, поставленных государством.

Высокий профессионализм создателей атомной отрасли, значимость их дел для безопасности страны вписаны в историю России. Они являются отличным примером будущим поколениям: как в тяжелейших условиях эффективно решать важные государственные задачи.

Достойное место в этом ряду занимает Аветик Игнатьевич Бурназян (1906-1981) – выдающийся деятель здравоохранения, первый руководитель Государственной службы радиационной безопасности, организатор системы медико-санитарного обеспечения персонала атомных объектов.

После окончания Военно-медицинской академии в 1930 г. А.И. Бурназян служил врачом в войсковых частях, Главном военном госпитале, руководил кафедрами в Московском областном клиническом институте, в годы Великой Отечественной войны возглавлял медицинские службы ряда фронтов [5, с.153].

В 1946 г. А.И. Бурназян по запросу Б.Л. Ванникова переведен в Первое Главное Управление (ПГУ) при Совете Министров СССР, специально сформированное для организации работ по созданию атомного оружия.

С этого момента вся его дальнейшая жизнь была связана с отечественным атомным проектом.

Следует отметить, что предприятия ядерной отрасли являются особо опасным производством. Здесь приходится иметь дело непосредственно с высокорadioактивными материалами. На любом производственном этапе могут возникнуть проблемы, связанные с радиационным воздействием на производственный персонал, население, окружающую среду.

К сожалению, в первые годы эксплуатации ядерных объектов по ряду причин не удалось избежать значительного облучения персонала. Это потребовало принятия комплекса неотложных мер по обеспечению радиационной безопасно-

сти, в первую очередь, создания на предприятиях специализированных дозиметрических служб, медицинского контроля.

Необходимо сказать, что вопросам медицины, связанным с изучением влияния радиации на живой организм, уделялось должное внимание с момента создания атомной промышленности. Так, в 1945 г. в составе Научно-технического совета ПГУ для обеспечения медико-санитарного контроля в создаваемой отрасли организована секция № 5. В 1946 г. образована Радиационная лаборатория (впоследствии Институт биофизики Минздрава СССР), в задачу которой входила разработка основ радиационной безопасности и дозиметрического контроля [4, с.42].

Основная работа по организации медико-санитарного обеспечения персонала атомных объектов, формированию системы радиационного контроля была возложена на службы, которые возглавил А.И. Бурназян. В 1946 г. создана Государственная служба радиационной безопасности, к компетенции которой были отнесены вопросы разработки методов и приборов контроля, норм и правил работы с радиационными материалами. Кроме того, в структуре ПГУ был образован специальный Отдел медико-санитарной службы (в 1947г. отдел был передан в Минздрав СССР, и на его основе создано Третье медицинское управление) [1, с.307]. Руководителем этих структур и заместителем министра здравоохранения СССР, курирующим процесс обеспечения радиационной безопасности на ядерных объектах, был назначен А.И. Бурназян.

По его инициативе на всех промышленных предприятиях атомной отрасли, НИИ, КБ создаются медико-санитарные части, в штат вводятся должности врачей-радиологов, устанавливаются обязательные систематические обследования всех работников, имеющих контакт с радиацией, организуется система радиационного контроля.

Особое внимание Аветик Игнатьевич уделяет вопросу медико-санитарного обеспечения на химкомбинате «Маяк», созданном в конце 1940-х гг. по решению Правительства СССР для получения оружейного плутония. Работники этого предприятия первыми в стране столкнулись с пагубным воздействием радиации.

Под руководством А.И. Бурназяна на химкомбинате организован Медико-санитарный отдел № 71, с 1948 г. создаются здравпункты, оснащенные современными по тем временам лабораториями по исследованию крови. По оценкам самих атомщиков, это было очень правильным и своевременным решением. Для работы в медицинскую службу химкомбината направляются медсестры и врачи, в том числе, узкие специалисты – гематологи, прошедшие специализацию в Москве [5, с.155].

В своей профессиональной деятельности Аветик Игнатьевич всегда руководствовался только интересами дела. Он постоянно вникал во все аспекты работы медиков, непосредственно принимал все ответственные и сложные решения по медицинскому обеспечению отрасли.

В решении вопросов радиационной безопасности А.И. Бурназян проявлял принципиальный подход, нередко вступал в конфликт с руководством атомной отрасли, химкомбината «Маяк». Сохранилась документы, из которых видно, что он активно протестовал против сброса радиоактивных отходов в реку Теча, переедания работников химкомбината. Несмотря на то, что часто из-за своего

принципиального подхода портил отношения с руководителями отрасли, А.И. Бурназян пользовался среди атомщиков большим авторитетом [5,с.154].

Уже к началу 1950-х гг. практическая радиационная медицина добилась заметных успехов: накоплен большой опыт работы по лечению больных, подвергшихся облучению, подготовлены соответствующие медицинские кадры, создана материально-техническая база [5,с.159].

Яркий талант организатора, высокий профессионализм, масштабность мышления, необычайное чувство ответственности за сохранение здоровья работников, активная гражданская позиция А.И. Бурназяна позволили в кратчайшие сроки создать не имеющую аналогов в мире эффективную систему медико-санитарного обеспечения персонала атомных объектов [6, с.64]. В основу ее работы был заложен принцип программно-целевого планирования, который обеспечил единое функционирование центрального аппарата управления и подчиненных ему специализированных научно-исследовательских организаций, лечебных учреждений, службы санэпиднадзора. В отечественном здравоохранении фактически впервые была создана двухуровневая система управления [8].

Аветик Игнатьевич участвовал в испытаниях первой атомной бомбы, отвечая за медицинское обеспечение участников испытаний; работал над оценкой систем жизнеобеспечения персонала атомных подводных лодок. А.И. Бурназян опубликовал более 30 научных трудов по вопросам медицинской радиологии, радиационной медицины, организации медицинского обеспечения войск и населения.

В 1976 г. ему присвоено звание Героя Социалистического Труда, он награжден 5 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени и 3 орденами Трудового Красного Знамени [7].

А.И. Бурназян сказал когда-то об И.В. Курчатове: «Добрую память в народе можно заслужить лишь всесторонне разумной деятельностью на благо человека» [2, с.311]. Эти слова в полной мере относятся и к А.И. Бурназяну – человеку, профессионалу, делом всей жизни которого стала забота о здоровье людей, работающих в особо опасных и вредных условиях труда атомной отрасли.

...

1. Атомный проект СССР. Документы и материалы. Том 2. Атомная бомба. 1945-1954. Книга 2.Сборник документов. Отв. сост. Г.А. Гончаров. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2000. – 617с.

2. Воспоминания об Игоре Васильевиче Курчатове. М.: Наука, 1988. – 495 с.

3. Герои атомного проекта. – Саров, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2005. – 566 с.

4. Круглов А.К. Как создавалась атомная промышленность в СССР. – 2-е изд., испр. М.: ЦНИИатоминформ, 1995. – 380 с.

5. Новоселов В.Н., Толстиков В.С. Атомный след на Урале. Челябинск, 1997. – 234 с.

6. Толстиков В.С. Социально-экологические последствия развития атомной промышленности на Урале(1945-1998гг.). Челябинск, 1998. – 301 с.

7. [www/Патриотический интернет-проект «Герои Страны»](http://www.Патриотический_интернет-проект_«Герои_Страны»). ©2000-2015 гг.

8. <http://fmbscfmba.ru/> Сайт ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

Владимирова О.Г.
Национальное видение мира
М. Карягиной в книге «Квадратные сны»

ЧГУ им. И.Н. Ульянова, г. Чебоксары

В последние десятилетия появились множество работ по исследованию философии национального мира (Г.Д. Гачев, А.Н. Леонтьев и др.). При обсуждении этой актуальной темы свои роли играют такие категории, как «образ мира», «национальное самосознание», «менталитет», «национально-философские видения» и т.п.

Творчество любого писателя национально, ибо он является носителем культуры своего народа, его мировоззрения и самосознания. Ощутимый вклад в раскрытии своеобразия национального мышления народов Поволжья внес исследователь В.Г. Родионов [2, 3]. В его работах можно проследить не только национальное мировидение ранних чувашских писателей, но и определить истоки художественно-философского мышления современного поколения. Он отмечает, что миропонимание чуваша строилась на концепции единства человека и природы [2, с. 64]. В данной статье я намерена изложить национально-философские видения М. Карягиной в тетралогии «Тăваткал тĕлĕксем» (Квадратные сны).

М.Ф. Карягина проявила себя как мастер во многих видах творчества. Она уникальный поэт, прозаик, тележурналист, драматург. Ее творения отличаются от однообразности писателей, пишущих монотонно о любви, разлуке, боли. Особой выразительностью, своеобразием национального видения мира и философской мудростью отличается тетралогия «Тăваткал тĕлĕксем» (Квадратные сны). Сюда вошли 4 книги: «Пĕтĕ чăмър» (Чрево-шар), «Талай хули» (Неведомый город), «Тăваткал тĕлĕксем» (Квадратные сны) и «Чĕрĕлĕх ташши» (Танец жизни).

В предисловии к тетралогии автор отмечает, что в поиске источника жизни она вновь и вновь в согласии со своим чувашским Словом возвращается к Началу, к тайным моментам Миротворения: «Не случайно «Квадратные сны» были написаны после рождения второго ребенка. Осознав свое значение, свою великую миссию Матери Мира, мне захотелось изложить собственное видение чувашского мира. Потому тетралогия в формате четырехугольника, словно четыре стороны света состоит из четырех книг, одна из них, как и общее название, содержит только четырехстрочные стихотворения...»

Глубину своих мыслей поэт передает через слова-метафоры, которые предполагают вдумчивое использование слов и концентрацию определенной мысли:

...вăрлăхра пурнан пĕр ёмĕр... –
йăлт манра пек:
йăлт хамра çĕреп йăтса...
(...проживаешь век в ростке... –
Кажется, все во мне:
Все ношу в себе...)

В этих словах скрываются общие загадки бытия: утверждение, что она женщина-мать и радуется за мир ребенка, находящегося еще во чреве матери (хĕрÿ хĕвел хĕвелленет варти тĕнчешĕн... Ама – «тĕнчешĕн ёмĕртешĕ» (жен-

ственность – кормилица Вселенной). Своим поэтическим озарением М. Карягина близка к идеям философа, литературоведа Г. Гачева, который видит в национальной целостности соотношение природы, склада психики и мышления [1, с. 49].

В книге «Талай хули» (Неведомый город) также полно метафорических намеков и недосказанностей. Как поясняет автор, Талай – это какой-то выдуманный город. «Я приступила к поиску этого города с того момента, как начала понимать себя. Девочкой 4-5 лет я залезала на постройки, чтобы увидеть, где соединяются земля и небо... Удивляясь предметам, выходящим из земли, думала, что существуют города, которых поглотила земля...» – вспоминает М. Карягина. Дорогу в этот неведомый город знает только Солнце («хёвел кăна унта кая-кая килет, килне кайса килет: хăватланса килет!»). Как известно, в чувашской словесности символ солнца является атрибутом Бога «Турă». Древние чуваша обоготворяли солнце и связывали с ним свое понимание зарождения жизни на земле. Разумеется, автор книги, впитавшая в себя традиции предков, не случайно обратилась к данному архетипу. Он умело введен в повествование и выражает внутренний мир поэта, представляя путь к сұрастару (гармонии).

Эстетически многозвучно и национально по колориту книга «Тăваткал тĕлĕксем» (Квадратные сны). «Здесь моя молитва, – говорит М. Карягина. – Каждый человек идет к Богу по своему пути, эту дорогу он открывает своей молитвой – пишет Божественную книгу». Не случайно автор начинает поэму с таких строк: «У человека, который уважает свою мать, душа всегда чистая. Прежде всего, каждая Женщина-Мать должна соответствовать своему предназначению. Будучи чувашем, солнцу нужно поклоняться, понимать секреты природы. Нужно учить сохранять внутренний мир – человечество. Научить оставаться чувашем. Не станет чуваша – не станет и мира. О, Боже! Не дай погибнуть миру!» Лирический герой хочет жить в согласии и примирении, разделяя радость, печаль, богатство друг с другом: Тёнче пўне ма сұрмалла?.. (Рвать мир на части для чего?..)

Этем те – Туррăн шўчĕ сес
(этем те – туррăн шучĕ сес):

япалаларăм шух аса –
каллек тухатăп шухăша...

(Человек лишь шутка Бога,
Человек – задумка Бога:

превращаясь в вещи резвится ум –
снова впадаю в тяжесть дум...

В этом четверостишии речь идет о человеке, который видит горе от богатства. Безвольно приходится раздумывать, ибо богатство всё равно заставляет человека переживать. В таком случае мысль невозможно сделать предметом и отодвинуть. Это – философия жизни. В четверостишиях автора тетралогии заметно противоречие мыслей в построениях строф. Возможно, это связано с предпочтением поэта законов диалектики, которые предполагают единство противоположных сторон.

Из примеров видно, для М. Карягиной язык – не только средство выражения, но и цель; язык как смысловой поток, сам себя обновляющий и постигающий. Приемы аллитерации и ассонирования звуков заявляют о ее непомерном таланте. Знаки как тире, многоточия – это паузы между острыми глотками

смыслов, которые далеко не всегда поддаются расшифровке, оставляя возможность индивидуального толкования.

Некоторые исследователи отмечают схожесть мироощущений М. Карягиной и Г. Айги. Посредством стиха они приобщаются к первоначальному, природе, осознают неразрывность человека и космоса.

Таким образом, философия чувашского мира в книге «Квадратные сны» проявляется в своеобразном понимании пространства и времени, познании тайн природы, их согласии. Основы ведущих тем и мотивов в поэзии М. Карягиной берут свое начало в слове народа.

Обращение автора тетралогии к мирозерцанию не случайно: в общественной жизни чувашского народа мало таких знаменосцев национального единения во имя родного языка и его светлого будущего, как М. Сеспель, П. Хузангай и др. Еще в свое время они предвещали, что без единения не будет сплоченности в чувашской культуре. Поэтому каждый должен заботиться о родном языке, который хранит национальную культурную традицию, передает новым поколениям нравственные ценности народа. Эта идея является основой всего творчества Марины Федоровны Карягиной.

...

1. Гачев, Г.Д. Национальные образы мира / Г.Д. Гачев. – М.: Совет. писатель, 1988. – 448с.

2. Родионов В.Г. К вопросу о национальном самосознании чувашей в конце XIX-начале XXвв.) / В.Г. Родионов // Вопросы традиционной духовной культуры чувашей: сб. статей / ЧНИИ. – Чебоксары, 1989. – С. 63-74.

3. Родионов В.Г. Изучение менталитета чувашей и других народов Урало-Поволжья: исследовательские подходы / В.Г. Родионов // Менталитет и этнокультурное развитие волжских народов: история и современность. – Чебоксары: ЧГИГН, 2012. – С. 259-267.

Волкова А.Т., Рахматуллина К.А., Балдыбаева Д.А.
Цитогенетический мониторинг изменения
кариологических показателей буккального
эпителия жителей г. Уфы

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет"
Минздрава РФ, г. Уфа

В настоящее время все более актуальной становится проблема оценки влияния загрязнения окружающей среды на организм человека. Одним из способов оценки является кариологический анализ буккального эпителия. Он является одним из самых показательных ввиду того, что слизистые оболочки ротовой и носовой полостей являются наиболее уязвимыми к деструктивным факторам окружающей среды [1]. Забор клеточных популяций со слизистых не составляет особого труда и относится к неинвазивным методам анализа.

Целью исследования стал сравнительный временной анализ широкого спектра кариологических показателей буккального эпителия (микроядер, протрузий, многоядерных клеток, клеток с атипичными ядрами, клеток с деструкцией ядра), расчет индекс накопления цитогенетических нарушений (Iac).

Забор материала, приготовление мазков и анализ препаратов проводили в соответствии с методическими рекомендациями [2], классификацией кариологических показателей Л.П. Сычевой [3] и индекс накопления [4]. Статистическую обработку данных производили с помощью программ Excel, "BIOSTAT".

Индекс накопления цитогенетических нарушений (I_{ac}) определяли как произведение интегрального показателя цитогенетических нарушений (суммы клеток с микроядрами, ядерными протрузиями и межъядерными мостами в промилле I_c – cytogenetic index) и интегрального показателя пролиферации (суммы клеток с двумя и более ядрами в промилле I_p – index of proliferation), деленное на апоптотический индекс (сумму клеток в апоптозе, включая конденсацию хроматина и начало кариолизиса, учтенного нами как вакуализация ядра, в промилле I_{apop} – apoptotic index): $I_{ac} = (I_c \cdot I_p / I_{apop}) \cdot 100$ [4, 5]. Определение индекса накопления цитогенетических повреждений позволяет выделить 3 группы риска: низкий ($I_{ac} \leq 2$), умеренный ($2 < I_{ac} < 4$) и высокий ($I_{ac} \geq 4$) риск [4].

В ходе исследования был произведен двукратный забор клеточной популяции слизистой ротовой полости студентов (1 раз – в 2011 г. (студенты 1 курса), у тех же индивидов, имеющих наиболее выраженные показатели цитогенетических нарушений (11 студентов 4 курса) – повторно в 2014 г. (после 3 лет проживания в г. Уфа). У обследованных было изучено не менее 1000 нормальных буккальных эпителиоцитов.

После 3 лет проживания в г. Уфа, среди цитогенетических показателей буккальных эпителиоцитов студентов статистически достоверно увеличилось количество клеток с ядрами атипичной формы, повысилась частота нарушений ранней деструкции ядра. Статистически достоверно снизилось показатели поздней деструкции ядра. Показатели пролиферации сохранились на том же уровне.

Нами установлено, что в 2011 году индекс накопления цитогенетических нарушений составлял $5,95 \pm 2,722$. Данный показатель свидетельствует о высоком риске комплексного воздействия факторов окружающей среды и психофизиологического состояния организма студентов. В течение трех лет прошла адаптация студентов и индекс накопления цитогенетических нарушений уменьшился в 2014 году до $1,38 \pm 0,296$. Это снижение подтверждает низкий риск воздействия факторов окружающей среды.

...

1. Беляева Н.Н., Пономарева О.Ю., Александрова В.П., Олесинов А.А., Бударина О.В., Гасимова З.М. Использование неинвазивной оценки цитологического статуса слизистой оболочки носа и рта в социально-гигиеническом мониторинге // Гигиена и санитария. – 2009. – №6. – С.74-76.

2. Оценка цитологического и цитогенетического статуса слизистых оболочек полости носа и рта у человека. – М., 2005. – 37 с.

3. Сычева Л.П. Биологическое значение, критерии определения и пределы варьирования полного спектра кариологических показателей при оценке цитогенетического статуса человека // Медицинская генетика. – 2007. – Т. 6, № 11 (65). – С. 3-11.

4. Сычева Л.П. Цитогенетический мониторинг для оценки безопасности среды обитания человека // Гигиена и санитария. – 2012. – №6. – С.68-72.

5. Волкова А.Т., Целоусова О.С., Потапова И.А. Цитогенетический мониторинг риска воздействия окружающей среды на здоровье жителей Республики Башкортостан // Анализ риска здоровью. 2014. №3, с. 56-60.

Воронецкий В.И.
Школьный музей природы – не забава,
а серьёзное дело воспитания

*МГУ им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

В нашей стране реформируется все – от образования до обороны. К сожалению, далеко не всегда реформируется профессионалами и далеко не всегда на основе научного знания. Каких только идей не услышишь относительно воспитания школьников в духе бережного отношения к природе... Но, как мы убеждаемся по публикациям прессы и передачам ТВ, избранные методы не дают должного результата. Очевидно, необходимо менять подходы...

Причина неудач часто лежит в непонимании соотношения инстинктивного поведения и традиционного воспитания. Конечно, в каждом поколении встречаются личности с негативистским и разрушительным началом. Виной тому – наследственность, которую общество «регулирует и воспитывает» соответствующими кодексами при взаимодействии со специальными «учреждениями». Но абсолютное большинство людей в детские годы при формировании психики ориентируется на примеры родителей, друзей, соседей и членов окружающего социума. И здесь на первый план выступает т.н. «запечатление» – прочное запоминание и «впитывание» личностью (на всю жизнь!) стереотипов отношения к окружающему миру. Как примеры любви родной природы приводят имена Л. Толстого, И. Тургенева, И. Бунина, М. Пришвина и других. Но большинство писателей-классиков формировалось в сельских усадьбах, где они с раннего детства «запечатлевали» окружающий мир природы и традиционно-бережное отношение к нему крестьянства, всем своим существованием зависимо веками от этого природного мира.

Сегодня основная масса населения страны рождается, растет, воспитывается и живет в городах или в крупных поселениях, мало соприкасающихся с природой. Но и в этом населении, благодаря генетическим механизмам, выщепляются генотипы людей, сильно мотивированных на общение с природой и выбирающих профессии, сближающие с ней (если бы это было не так, аудитории естественных факультетов давно опустели бы). Однако нас интересуют не профессионалы-естественники, устремляющиеся к работе «на природе» или с природными объектами, а остальное население, обладающее врожденным (инстинктивным) благорасположением к живому.

Исходя из этого положения, в начале 2000-х гг. мы предложили в рамках конкурса Московской городской благотворительной программы «Общественная экология» свой экологический проект, ставивший целью проведение ряда мероприятий, завершением которых должно было стать создание школьного музея городской и дикой природы, в котором дети младших классов могли бы познакомиться с минимальным набором живых объектов. Нами была выбрана рядовая московская школа №653 (ныне гимназия № 1450). В перечень предварительных мероприятий, в частности, входило изготовление на уроках труда руками детей мелких дуплянок для синиц и мухоловок с последующей их развеской возле школы и в городском микрозаказнике «Долина р. Котловка». К немалому изумлению примерно через неделю большинство из 70 дуплянок было уничтожено

(иногда вместе с занявшими их птицами). Уцелели только несколько домиков в школьном дворе, запираемом на ночь.

Этот эпизод заставил серьезно задуматься. Известно, что в подростковом возрасте работает мощный исследовательский инстинкт, требующий разобрать и исследовать любой объект, несущий признак «новизны». Было ясно, что с подростками вести воспитательную работу уже поздно, необходимо ориентироваться на восприятие младшеклассников. В связи с этим при участии и помощи энтузиастов-учителей были проведены ознакомительные экскурсии в естественную природу Подмосковья и в окрестные парки, где были собраны отдельные объекты природы – веточки типичных растений, старые птичьи гнезда, грибы-трутовики, насекомые и прочее. Все объекты были размещены в книжных стеллажах кабинета биологии, образовав своеобразную экспозицию с разделами «Растительность города (деревья и кустарники, низшие растения, лишайники, грибы)», «Насекомые Москвы и области», «Птицы Москвы и области». Сюда же были добавлены крупные фотографии, плакаты, популярные издания и профессиональные книги-определители. Удачным дополнением оказался аудиофильм «Голоса птиц», который стали использовать на уроках биологии. В конечном счете, возник своеобразный каркас школьного музея, который стал пополняться из разных источников. Родители стали приносить в дар свои коллекции и экспонаты, привезенные из-за рубежа или из экспедиций. Благодаря этому, сформировалась новая экспозиция «Палеонтологические находки на территории Москвы и области», где можно видеть (и трогать!) ископаемые окаменелости, отпечатки и муляжи. Школьное туристско-краеведческое объединение «Берендеи» (учитель Л. Брыксина-Лямина), совершающее познавательные поездки по стране, стало пополнять экспозицию своими сборами. Старшеклассники получили возможность проводить экскурсии для подшефных групп самых маленьких школьников. Отдельные объекты и книги стали использоваться как иллюстративный материал на уроках биологии (учитель Е. Скрыбина).

Творческий потенциал музея оказался столь высок, что спустя несколько лет после его создания, к нему стал проявлять интерес окружной департамент образования, который и предложил в 2007 г. принять участие в конкурсе на соискание премии Правительства Москвы в области охраны окружающей среды. В номинации «Школьный музей природы» школа №653, возглавляемая директором Т. Карташевой, стала лауреатом, заняв второе место в столице с присуждением денежного гранта. В следующем, 2008 г., музей прошел сертификацию городского Департамента образования, получив документ о статусе музея образовательного учреждения. Понятно, что создание такого школьного музея доступно не только для столицы, но для любого города.

Таким образом, частная и локальная инициатива обрела широкое эколого-просветительское звучание, обеспечивая комплекс воспитательных воздействий на школьников разных возрастов. Показательно, что теперь ежегодно изготавливаемые на уроках труда и развешиваемые дуплянки для птиц сохраняются не только в запираемом школьном дворе.

Гаврилова Ю.А., Смирнова Н.А., Смирнов А.А.
Применение прогностических методов
при контроле качества жиросодержащих
пищевых продуктов

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

Липиды, в виде триглицеридов и фосфолипидов, присутствуют почти во всех видах продовольственного сырья. При производстве ряда пищевых продуктов (чипсы, маргарины, майонезы) жиры также добавляются в качестве рецептурного ингредиента.

Окисление липидов – основной процесс, ограничивающий сроки хранения жиросодержащих продуктов, и причина возникновения неприятных специфических привкусов. Поэтому в пищевой индустрии уделяют особое внимание подбору методов оценки степени липидного окисления и прогнозирования сроков хранения жиросодержащих продуктов и продовольственного сырья.

Для контроля влияния окислительных изменений целесообразно использовать прогностические методы, в основе которых лежит постоянный мониторинг поведения образцов в условиях ускоренного окисления.

К прогностическим методам, используемым для контроля качества жиросодержащих продуктов в пищевой индустрии, относят: дифференциальную сканирующую калориметрию (ДСК), метод определения индекса стабильности масла, метод оценки окислительной стабильности гетерогенных продуктов с использованием специального устройства «Оксипрес».

ДСК наиболее полезна для изучения кинетики кристаллизации и плавления смесей триглицеридов в динамических условиях. Термограммы нагревания и охлаждения, полученные этим методом, показывают отличия между некоторыми жирами и маслами до и после процесса переэтерификации. Форма кривой охлаждения основана на том, что кристаллы жира выделяют тепло в ходе образования из жидкого жира и поглощают тепло при плавлении. Большие кристаллы отдают тепло при формировании так быстро, что температура жира может быстро повышаться во время цикла охлаждения.

Метод определения индекса стабильности применяется для рафинированных животных и растительных масел. Метод основан на пропускании струи очищенного воздуха через предварительно нагретую пробу, с последующим измерением электрической проводимости образовавшихся за период окисления газообразных веществ и воздуха, поступающих в колбу, заполненную деминерализованной водой.

Электрод соединен с измеряющим и записывающим устройством, которое указывает на окончание индукционного периода, когда проводимость начинает быстро возрастать. Быстрое возрастание проводимости является результатом диссоциации летучих карбоксильных кислот, образующихся в период окисления и поглощающихся водой.

Принцип работы устройства «Оксипрес» основан на ускорении окисления с помощью продувания кислорода под давлением при нагревании. Прибор состоит из блока управления, нагревателя, который позволяет нагревать сразу два образца, и автоклава, в который помещают стеклянный бюкс с образцом. Давление в автоклаве измеряется автоматически и передается на компьютер. Используя вы-

шеперечисленные методы, исследователь должен учесть, что продолжительность основных стадий в механизме окисления зависит от температуры: при ее высоких значениях происходят потери летучих соединений, поэтому прогнозные оценки срока хранения пищевых продуктов на основе ускоренных методов исследования следует рассматривать как ориентировочные данные.

...

1. Стеле Р. Срок годности пищевых продуктов: Расчет и испытание – СПб.: Профессия, 2006. – 480 с.

Горячева О.Н., Киселева Е. Эффективность рекламы в прессе

*Набережночелнинский институт ФГАО ВПО,
«Казанский федеральный университет», г. Набережные Челны*

Реклама станет эффективна в случае размещения в подходящем печатном издании, в самое оптимальное время и определенное количество раз. Именно в комплексе всех этих решений рождается качественная и эффективная реклама, на восприятие которой влияет оригинальный логотип, запоминающийся слоган и положительные характеристики рекламируемого продукта.

Для размещения готовой рекламы в наиболее подходящий рекламоноситель, важно выделить целевую аудиторию и узнать ее предпочтения. Одной из распространенных ошибок является ложное заблуждение, что в целевую аудиторию входят все горожане. У каждого товара есть конкретная группа потребителей. Стоит составить персонификации, выделить общие черты и особенности, обратить внимание не только на пол и возраст покупателей, но и на хобби, привычки и образ жизни, только так можно точнее представить портрет целевой аудитории.

Определив территорию распространения рекламируемого продукта, следует выделить печатные издания для конкретной области, выбрать наиболее читаемое издание с большим тиражом, удостоверится в соответствии вашей рекламы интересам его читателей. В зависимости от времени и целей рекламной кампании осуществляется выбор носителя. Если важно добиться рекламного эффекта за конкретный промежуток времени, то лучше всего размещать рекламу в газетах, а если же необходима длительная реклама, то предпочтительнее размещать рекламный материал в журналах. Важно определить, что именно вы хотите получить от рекламы: привлечение внимания к продукту (для этого больше всего подходят газеты), либо подробно рассказать о нем (предпочтительнее выбирать журналы).

Во всех печатных изданиях есть эффективные и менее эффективные по размещению рекламы страницы. Первая и последняя страница привлекают больше внимания, в отличие от страниц, расположенных внутри издания. Назайкин А.Н. отмечает, что самые популярные полосы в газетах и журналах – это с третьей по двадцатую, а рекламное объявление следует размещать на развороте. Когда читатель открывает печатное издание, его взгляд движется слева направо, поэтому установлено, что правая полоса на развороте больше привлекает внимания, чем левая, а размещенная на четных страницах на 15% более эф-

фективна, чем размещенная на нечетных. Реклама в правой верхней части страницы, привлекает 33% внимания читателей, 28% – уделяется верхней левой части, 23% – нижней правой и 16% – нижней левой [2].

Чтобы рекламное объявление точно было передано нужной целевой аудитории, стоит задуматься о размещении рекламы на тематических страничках, невзирая на высокую стоимость рекламоместа. Читатель обращает внимание на крупные фрагменты, а только потом на печатный текст, поэтому стоит включить в рекламное обращение логотип или фотографию товара. Объявление размером в 1/4 страницы, размещенное в четырех различных номерах газеты, в шесть раз сильнее действует на внимание человека, чем объявление размером в целую страницу, но напечатанное однократно [1]. Целесообразно сообщать рекламную информацию частями через определенные промежутки времени, это увеличит запоминаемость и узнаваемость товара. При выборе рекламного издания важно многое учесть, а только потом принимать решение, ведь от выбора рекламоносителя будет зависеть то, каким предстанет ваш товар в глазах потенциальных потребителей.

...

1. Матищев А.Н. Эффективность рекламы. – М.: Издательство «Фин-пресс», 2008. – 313с.

2. Назайкин А.Н. Эффективная реклама в прессе. – М.: ООО "Гелла-Принт", 2000. – 305 с.

Гришко В.А.

Требования к современному школьному учебнику литературы как основному средству обучения

МКОУ ВСОШ №4, г. Томск

Несмотря на все глобальные изменения, которые происходят сегодня в системе российского образования, активное применение в образовательном процессе ИКТ, школьный учебник был, есть и остается основным средством обучения. Деятельностный подход (развитие личности учащегося на основе универсальных учебных действий), лежащий в основе ФГОС-2, призван развивать способности школьника реализовать себя в новых социально-экономических условиях, помочь ему адаптироваться в различных жизненных ситуациях. Главная цель современной системы школьного образования состоит не в передаче объема знаний, а в том, чтобы научить школьников учиться самостоятельно.

Так как школьный учебник остается основным средством обучения, то сегодня появилась острая потребность в создании нового типа учебной книги. Каким же должен стать школьный современный учебник? Он должен стать технологичным. Известно, что такие понятия, как «технология», «технологический процесс», «технологическая карта» пришли в современное образование из промышленности. Технологическая карта представляет собой проект учебного процесса, в котором представлено подробное описание работы с учебной информацией от постановки цели до конечного результата. Технологическая карта предполагает четко прописанный алгоритм действий для учителя и учащихся при работе с информацией, структурированность, систематичность, интерактивность и рефлексивность.

Современный школьный урок – прежде всего технологический процесс, соответствующий требованиям ФГОС нового поколения. Школьный учебник – некое хранилище знаний, накопленных современной наукой, средство ретрансляции научных знаний от поколения к поколению. Школьный учебник – это комплекс научных материалов, заданий, упражнений, помогающих учащимся приобретать, систематизировать и актуализировать полученные знания, формировать свою учебно-познавательную компетентность.

Структура школьного учебника литературы должна включать наличие таких разделов, как *структурированный учебный материал*, составленный из исторических обзоров и монографических глав; *хрестоматия* (учебное издание, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины); *теоретический литературоведческий справочник*, содержащий краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, но не предназначенный для сплошного чтения; *задачник-практикум*, содержащий учебные задачи различной степени сложности, тестовый материал и т.п.

Расположение частей курса и способ подачи учебного материала должен отличаться от традиционного способа. Учебный материал учебника необходимо разделить на модули, сопроводив каждый модуль учебно-методическими материалами и способами решения контрольных заданий, чтобы его можно было использовать и на уроке и при выполнении самостоятельной работы.

Таким образом, школьный учебник нового типа должен стать самоучителем и предполагать наличие следующих структурных элементов: структурированный отбор наиболее значимого учебно-методического материала с разбивкой его на отдельные законченные части (модули), имеющие самостоятельное значение; курс практических занятий для отработки необходимых знаний, умений и навыков, относящихся к данному учебному элементу; система контроля и самоконтроля, которая строго соответствует целям, поставленным в данном учебном элементе. Все это будет способствовать и дифференциации обучения, и максимальной индивидуализации продвижения школьника в обучении.

Дейнега Н.В.

**К вопросу о формировании стрессоустойчивости у
будущих педагогов-дефектологов как направления
психологической работы в ходе формирования
базовых профессиональных компетенций**

МГОУ, Москва

В современных условиях на первое место выступает проблема социальной ценности человека, при этом профессиональная деятельность многих людей протекает в экстремальных условиях. Среди множества факторов, определяющих работоспособность и другие характеристики здоровья, большую роль играет психическая устойчивость к стрессовым ситуациям. Высокий уровень психической устойчивости к стрессам является залогом сохранения, развития и укрепления здоровья и профессионального долголетия личности.

Однако опасным для человека может быть и постоянно действующий стресс. Очень уязвимой категорией людей являются педагоги, в силу специфики их деятельности, которая возлагает на учителя большую психологическую нагрузку, требует от него высокого уровня эмоционального напряжения, самоконтроля. Педагоги, работающие в сфере специального (коррекционного) образования и ежедневно общаясь с детьми «группы риска», своевременно не охваченных системой образования или «выпавшие» из нее в силу различных факторов, взаимодействие с такими детьми является дополнительным стрессором. Однако нужно помнить, что стрессорами могут быть не только эмоциональные факторы (испуг, тревога, гнев, печаль, горе, радость и т.д.), но и травмы, болезни, холод, жара, резкие изменения экологии, некоторые лекарственные препараты и даже продукты питания. К истощению защитных сил нашего организма нередко приводят и внутренние (особенно длящиеся продолжительное время) конфликты, когда человек испытывает разочарование от не возможности достижения чрезвычайно важной для него цели, угрызения совести от содеянного, не удовлетворенности работой, а то и своей жизнью.

Большинство людей мучительно переживают драматические события, происходящие не только в их жизни, но и в обществе. При этом многие не могут управлять стрессом, не умеют переключаться, уходить от подобных переживаний, «застревая в них», и тогда эти переживания, не находя выхода, накапливаются и вызывают самые разнообразные болезненные изменения – от вегето-сосудистых дистоний до опухолей. Вот почему всем (а учителям – в первую очередь), необходимо научиться противодействовать стрессу, развить в себе способность к стрессоустойчивости. Сущность проблемы состоит в противоречии, заключающемся в том, что, с одной стороны, педагог-дефектолог вовлечен в экстремальное пространство профессиональной деятельности и это требует от него проявления стрессоустойчивости, а с другой – развитию стрессоустойчивости в профессиональной деятельности уделяется недостаточное внимание. От успешной разработки этой проблемы зависит общая ориентация практики в деле подготовки высокопрофессиональных специалистов в области специального (дефектологического) образования, способных продуктивно осуществлять деятельность в экстремальном пространстве, поддерживая при этом целесообразность поведения и сохраняя необходимое психофизическое состояние. Успешное воспитание стрессоустойчивости педагога-дефектолога предполагает систематические упражнения в практической обстановке максимально приближенных к реальным условиям работы сочетаемых со специальными психологическими тренажерами. Возможности для использования систематических упражнений предоставляются во время проведения учебных и производственных практик. Однако опыт показывает, что не каждое ранее сформированное качество может проявиться у педагога-дефектолога при изменении условий деятельности (конфликты с родителями учащихся, конфликты с учащимися, низкая успеваемость учащегося по предмету, плохая дисциплина учащихся на уроках, конфликты, мотивированные негативными проявлениями в оценках деятельности и личностных качеств партнеров по работе, конфликты немотивированные (психофизическая несовместимость, безответная неприязнь и т.д.), одиночество из-за замкнутости или позиции «отвергаемого» в коллективе, столкновение на почве антагонизма в педтехнологии). Есть очень много примеров, когда студенты успешно прошедшие практику далеко не

лучшим образом справляются со своей работой на 5 и 6 месяцах трудовой деятельности. В данный период активно включаются пассивно-оборонительные рефлексy, фактически способствующие неадекватности поведения педагога в данной обстановке и снижающие результативность всей деятельности. На данном этапе любому специалисту необходима социальная (групповая) поддержка. Групповая социальная поддержка, включенная в технологию формирования стрессоустойчивости, приводит к повышению стрессоустойчивости, а так же самоактуализации личности, позволяющей ей, личности, выполнять квалифицированно, возложенные на неё профессиональные обязанности.

...

1. Дмитриев А.А. Специальная (коррекционная) педагогика: Учеб. пособие. – М.: Высшая шк., 2010. – 295 с.

2. Пономаренко В.А. Экстремальность и проблема отношения к профессиональной жизнедеятельности и в профессиональной жизнедеятельности // Мир психологии. – 2006. -№4 – С. 38-46.

Егорова А.С., Баишева М.И. Этнокультурные ценности как основа единения народов России

СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск

В условиях реформирования всей общественной жизни в России необходимо глубокое социально-философское осмысление этнокультурного наследия каждого народа. В поликультурной стране без учета этнокультурных особенностей, национального самосознания каждого народа невозможно общенациональное единение. Россия сильна уникальной системой этнокультурных ценностей, которая подпитывает её самосозидающий потенциал. Мыслитель, философ И.А. Ильин глубоко верил в справедливый дух русского народа, и подчеркивал, что «Россия не выдумана дерзким завоевателем, подобно империи Наполеона; она не есть недавно и наскоро построенная федерация, подобно Штатам Северной Америки. Она есть живой, духовно и исторически сложившийся организм, который при всякой попытке раздела и из всякого распада вновь восстановится таинственной, древней силой своего духовного бытия».

Сегодня велико наступление различного рода дестабилизирующих и разрушающих сил российскую духовность. Налицо духовный нигилизм, духовный цинизм, духовное сиротство и мн. др. Они опасны для всех россиян, но особе опасны для молодого поколения, которое воспитывается в других ценностях, чем предыдущие поколения. Унификация жизни по чуждым стандартам усиливает опасность утраты исторически сложившихся российских духовных ценностей, выкристаллизованных веками в духовном родстве населяющих Россию народов.

Социализация личности начинается в этнической среде и, безусловно, с принятия и воспроизводства этнических стереотипов, сознания, норм и правил поведения. Следует подчеркнуть, что воспроизводство этнокультурных ценностей – это не просто «молчаливое принятие» их, а деятельность творческого освоения и творческой самореализации личности. Раскрытие и творческое

осмысление своеобразных кодов традиционной культуры воспитания помогут начать серьезную работу по выстраиванию педагогических систем, органично включающих в себя закономерности функционирования среды традиционной культуры. К.Д. Ушинский подчеркивает: «У каждого народа своя система воспитания. Опыт других народов в деле воспитания есть драгоценное наследие для всех, но точно в том же смысле, в котором опыт всемирной истории принадлежит всем народам. Как нельзя жить по образцу другого народа, как бы заманчив ни был этот образец, точно так же нельзя воспитывать по чужой педагогической системе, как бы ни была она стройна и хорошо обдумана. Каждый народ в этом отношении должен питать свои силы» [1, с. 120]. В этом система смыслообразующих закономерностей этнокультурных традиций в силу своей многосоставности и полифункциональности имеет универсальный характер и вневременное значение. Очевиден факт, что без ценностного подхода невозможно воспитание нового типа человека, который бы легко адаптировался в быстро меняющемся мире, который был бы духовно сильным, творческим, компетентным, который мог бы с честью встретить непредвиденные для себя ситуации в сложном глобальном, поликультурном мире. Говоря о возможных вариантах этнопедагогизации, следует в дальнейшем предусмотреть культуротворческий и ценностный этап, который направлен на развитие этнокультурной компетентности личности путем приобщения к ценностям родного языка и культуры с одновременным освоением ценностей отечественной и мировой культуры. При этом образование, как средство формирования национального самосознания, реализации культурно-языковых интересов, должно выполнять такие основополагающие функции как транслирующая, развивающая, дифференцирующая, интегрирующая.

Не случаен сегодня в контексте современных процессов экспансии идеологии глобализации поиск защитных механизмов именно в этнокультурных традициях, которые обеспечивают иммунитет против духовного обнищания, национальной нивелировки.

...

1. Ушинский К.Д. Проблемы педагогики. – М.: Изд-во УРАО, 2002. – 592 с.

Егорова Е.С., Лавров А.В., Меженин А.В. Оценка точности захвата движений в рабочем пространстве системы Kinect

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

В настоящее время имеется большое количество средств, позволяющих быстро и точно идентифицировать движения человека и представить их в качестве скелетной анимации [1-3]. Одна из проблем, возникающих при использовании таких средств – оперативная оценка точности захвата движений в различных точках рабочего пространства.

Авторы полагают, что оценить качество захвата движений можно путем измерения углового ускорения движения суставов человека. Если значение ускорения велико, значит, произошла ошибка, поскольку человек не может сгибать суставы со скоростью большей некоторого порога. Данные ошибки неизбежно возникают из-за неточностей работы сенсоров, ошибок сжатия видеoinформации.

мации любой системы захвата [3, 4]. Сумма ошибок в каждом кадре захвата позволит определить области пространства, наиболее подверженные ошибкам.

В результате экспериментальных исследований выведены следующие формулы. Для определения количества ошибок в кадре:

$$E_f = \sum_{i=1}^n ((\alpha_i'' > a_{\max}) + (\beta_i'' > a_{\max}) + (\gamma_i'' > a_{\max})), \text{ где } \alpha_i, \beta_i, \gamma_i - \text{эйлеровы}$$

углы i -го сустава в данном кадре, $a_{\max}$ – пороговое значение углового ускорения.

Величина ошибки в области пространства с координатами x, z :

$$E_{x,z} = \ln \frac{\sum E_f}{F \cdot n \cdot 3},$$

где F – количество кадров в точке с координатами x, z , n – количество суставов в модели человека, E_f – количество ошибок в кадре для координат пространства x, z .

Для проведения исследования и разработки методики были использованы следующие средства: датчик Kinect for Windows для захвата движений, Kinect2BVH – программа для считывания и записи в формате bvh скелетной информации с датчика Kinect, MATLAB – для произведения расчетов и построения карты оценки точности захвата движений. Результаты проведенных экспериментов представлены на рис. 1.

Рис.1. Карта оценки точности захвата движений

Таким образом, авторами предложена и опробована методика оценки ошибок точности захвата движений. Предлагаемая методика может быть использована для различных систем трекинга.

...

1. Ibanez, R., Soria, A., Teyseyre, A. Easy gesture recognition for Kinect // ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE, vol. 76, pp. 171-180, 2014.

2. Regazzoni, D., Vecchi, G., Rizzi, K. RGB cams vs RGB-D sensors: Low cost motion capture technologies performances and limitations // Journal of Manufacturing Systems, vol. 33, pp. 719–728, 2014.

3. Tulak, D. Evaluation of the Kinect sensor for 3-D kinematic measurement in the workspace // Journal Applied Ergonomics 43, 2012, pp. 645-649.

4. Бурлов Д.И., Меженин А.В. Автоматизация метода сжатия цифрового видео в интеллектуальных информационных системах // Сборник научных трудов XI конференции "Современные информационные технологии в науке, образовании и практике". – Оренбург, 2014. с. 238-242.

Ермолаева А.В.
Возникновение дефектов магистральных
газопроводов по причине опасных
инженерно-геологических процессов

НИ ТПУ, г. Томск

Одной из задач газотранспортного предприятия является обеспечение надежности, долговечности и устойчивости трубопроводной системы. Газопроводы располагаются в сложных инженерно-геологических и природно-климатических условиях, оказывающих прямое влияние на возникновение и развитие дефектов данных систем.

В общем случае можно выделить две основные группы дефектов: коррозионные и дефекты изменения проектного положения.

Как правило, опасные эндогенные и экзогенные инженерно-геологические процессы вызывают дефекты изменения проектного положения трубопровода.

Таким образом, в различных источниках, как правило, выделяют следующие дефекты, относящиеся к данной группе:

Всплытие газопровода – к этому явлению относятся участки магистрального газопровода, потерявшие проектное положение оси в обводненном грунте. Установлено, что углы поворота трассы, отводы – всплывают в первую очередь.

Выпучины газопровода – основной причиной является морозное пучение. Морозное пучение грунта проявляется при объемном расширении воды, находящейся в грунте и мигрирующей к границе промерзания, в процессе перехода воды из одного агрегатного состояния в другое. Огромное количество факторов данного явления чрезвычайно затрудняет прогноз глубины промерзания и, таким образом, прогноз пучения грунта. Наиболее интенсивно перенос воды происходит в грунтах с небольшой скоростью промерзания и со значительным количеством пылеватой фракции. Основной причиной является то, что грунты, имеющие в своем составе более 50% пылеватых фракций, в естественных условиях характеризуются свободной отдачей и поглощением воды.

Провисы газопровода – представляют собой оголенные участки трубопровода без опоры на грунт, возникающие, как правило, в результате карстово-суффозионных процессов или оттаивания вечномерзлых грунтов [1]. Как известно, карстовый процесс представляет собой совокупность инженерно-геологических процессов и явлений, характеризующихся растворением скальных или полускальных горных пород, в результате которых происходит изменение структуры и пород, образование системы взаимосвязанных полостей, каверн, трещиноватых и разуплотненных зон и связанных с ними деформаций земной поверхности и оснований зданий и сооружений.

Просадки – участки газопровода на глинистых и лессовых породах, ось которых при повышении влажности грунта выше определенного значения опус-

кается ниже проектного уровня [2]. К основным факторам, характеризующим данный процесс можно отнести следующее: повышение влажности грунта, высокое содержание глинистых и лессовых частиц, наличие грунтов, имеющих высокое содержание воднорастворимых солей.

Таким образом, можно выделить основные типы дефектов магистральных газопроводов, вызываемых опасными инженерно-геологическими процессами.

...

1. Чичелов, В.А. Технология обеспечения прочности газопроводов, проложенных по карстовой территории / В.А. Чичелов, И.А. Шаммазов // Инжиниринг, инновации, инвестиции: сб. науч. тр. Вып. 6. – Челябинск, 2005. – с. 41-50.

2. СТО Газпром 2-3.5-252-2008. Методика продления срока безопасной эксплуатации магистральных газопроводов ОАО «Газпром», М.: ОАО «Газпром», 2009.

3. СП 25.13330.2012. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах.

Журавская А.М.

Займы и кредиты: отражение в бухгалтерском учете и отчетности

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

В результате развития рыночных отношений заемные средства приобрели особое значение, поскольку стали представлять собой часть производственного капитала, подлежащую переносу в полном объеме на вновь создаваемый продукт и возвращающуюся в денежной форме к организации в конце каждого кругооборота капитала. Заемные средства играют немаловажную роль при решении вопросов об укреплении российской экономики и проведении в ней структурных преобразований, увеличении темпов экономического роста и развитии рыночных отношений.

Основная сумма долга представляет собой сумму задолженности перед кредитором (заимодавцем), то есть сумму выданных заемщику денежных средств (или других вещей) без учета начисленных процентов, штрафов и пеней. Согласно п. 2 ПБУ 15/2008 [1] сумма долга по полученному экономическим субъектом займу (кредиту) признается организацией-заемщиком в бухгалтерском учете в составе кредиторской задолженности в размере, указанном в договоре.

Поступление заемных средств и образование кредиторской задолженности по договору займа и кредитному договору следует отразить в момент и на сумму фактически полученных денежных средств или других вещей. В противном случае (например, отражение задолженности на момент подписания договора) кредиторская задолженность будет признана фиктивной. Согласно требованиям Инструкции по применению Плана счетов [2] суммы полученных краткосрочных и долгосрочных кредитов и займов подлежат отражению на бухгалтерских счетах 66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам» и 67 «Расчеты по долгосрочным кредитам и займам».

По кредиту данных счетов следует отражать информацию, касающуюся получения кредитов и займов, начисления процентов, а по дебету – их погашение. Наличие кредитового сальдо позволяет судить о сумме полученных и непо-

гашенных кредитов и займов, о сумме начисленных процентов. Кредиты и займы, полученные в иностранной валюте, отражаются в бухгалтерском учете и отчетности в рублях. Пересчет основной суммы долга и начисленных процентов в рубли производится на отчетную дату либо на дату совершения операции по установленному Банком России курсу [3, с. 47].

Следует заметить, что в ПБУ 15/2008 не предусмотрено никаких норм по разграничению задолженности на краткосрочную и долгосрочную. Однако в соответствии с п. 19 ПБУ 4/99 активы и обязательства отражаются в бухгалтерском балансе как краткосрочные и долгосрочные в зависимости от срока их обращения, то есть кредиты и займы в зависимости от срока их погашения отражаются в разных разделах пассива бухгалтерского баланса. В связи с этим для представления достоверных сведений в бухгалтерской отчетности и для исключения замечаний аудиторов бухгалтеру необходимо вести отдельный учет краткосрочных и долгосрочных кредитов и займов. В учетной политике для целей бухгалтерского учета необходимо предусмотреть требование по переводу долгосрочной задолженности в краткосрочную и наоборот [4, с. 13].

...

1. Положение по бухгалтерскому учету «Учет расходов по займам и кредитам» (ПБУ 15/08): Приказ Минфина РФ №107н от 06.05.99 г. (в ред. от 27.04.12 г.) // СПС КонсультантПлюс.

2. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности предприятий и Инструкция по его применению: Приказ Минфина РФ от 31.10.00 г. №94н (в ред. от 08.11.10 г.) // СПС КонсультантПлюс.

3. Тхагапсо Р.А. Налоговое кредитование – один из факторов предотвращения банкротства хозяйствующего субъекта // Все для бухгалтера. 2007. №1. С. 45-48.

4. Тхагапсо Р.А., Дьченко Ю.С. Особенности бухгалтерского учета расчетов с использованием неденежных средств // Сборник научных трудов Sworld. 2014. Т. 27. №2. С. 12-18.

Исаева И.Э.

Значение взаимоотношений психотерапевта с пациентом в осуществлении социальной гармонии

РАНХиГС, Москва

Isayeva I.E

Relationships "therapist-patient": position-psychological aspect

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow

Статья рассматривает взаимоотношения психотерапевта с пациентом как значимые при осуществлении социальной гармонии. Сложная социально-психологическая реальность предполагает устойчивые формы деятельности, в т. ч. взаимоотношения. Эффективные взаимоотношения психотерапевта с пациентом являются одним из элементов социальной гармонии.

The article considers the relationship between the therapist with the patient as significant in the implementation of social harmony. Complex socio-psychological reality involves resistant forms of activity, so .ch. relationship. Effective relationship with the therapist the patient is one of the elements of social harmony.

Ключевые слова: взаимоотношения, психотерапевт, пациент, социально-психологическая реальность, адаптация человека.

Key words: relationship, therapist, patient, social and psychological reality, human adaptation.

В современном информационном обществе уровень коммуникаций в сферах социальных и личных связей требует от человека не только определенных навыков реализации отношений, но и умений адаптироваться в сложных условиях интенсивных взаимосвязей и меняющихся обстоятельств их осуществления называя иначе, в социально-психологической реальности. Социально-психологическая реальность включает в себя социально-психологические факты и закономерности. Носителями социально-психологической реальности могут быть группы и личности. Если исследовать социально-психологическую реальность как сферу реализации особых функций, то можно выделить взаимоотношения, общение и взаимодействие как формы специфической устойчивой деятельности в рамках социально-психологической реальности. Взаимоотношения лежат в основе общения и взаимодействия. Являются особыми позиционно психологическими контактами, возникающими между людьми.

Социально-психологическая реальность, складывающаяся вокруг индивида, проявляется через наблюдаемые или фиксируемые проявления (факторы). Эти факторы оказывают влияние на все психологические проявления индивида: его восприятие, мышление, память, воображение, эмоции и волю. Условия или обстановка, в которой протекает жизнь человека и присутствуют все вышеперечисленные проявления бывают внешними ситуационными условиями и внутренними (личными). Внешние условия жизни человека оцениваются с точки зрения удовлетворения его потребностей в различных жизненных ситуациях и обстоятельствах. Ситуации в жизни могут быть связаны, как с частными условиями жизни индивида, так и с историческими, культурными, экономическими, и политическими событиями, влияющими на жизнь и благосостояние человека (или воспринимаемые как влияющие и имеющие значение в частной жизни индивида). Внутренние или личностные условия связаны с психофизиологическими механизмами эмоциональности и особенностями восприятия и когнитивной переработки информации о внешних событиях [1, С.99]. Важно отметить, что в обстоятельствах современной социальной жизни, быстрых изменений и вызовов, которые формируются в результате этих изменений, процесс реализации отношений и умений адаптироваться в сложных условиях современных коммуникаций и без этого, непростой, становится весьма сложным, интенсивно протекающим и трудно прогнозируемым. Человек оказывается один в сложном поле отношений, взаимосвязей, обязанностей, требований к самому себе. При таких обстоятельствах становится востребованной помощь специалистов вспомогательных профессий, психологов и психотерапевтов. Направление оптимизации взаимоотношений психотерапевта с пациентом предоставляет возможность изучить условия и факторы этих взаимоотношений с учетом того, что они с самого свое-

го начала предполагают позитивный итог. Данные взаимоотношения позволяют раскрыть потенциал человека, улучшить понимание им своего внутреннего мира и запустить или поддержать на должном уровне процесс актуализации личности для решения существующих или сформулированных в процессе осуществления взаимоотношений между ним и психотерапевтом задач.

Социально-психологическая реальность в настоящее время усложнилась событиями международного пространства, политическими и экономическими изменениями внутри нашей страны, что не может не отразиться на процессе поддержания социальной гармонии.

Социальная адаптация человека в постоянно меняющихся условиях жизни зависит от квалифицированного психологического и, в случае необходимости, психотерапевтического сопровождения, в которых приоритетными направлениями являются: оптимизация структуры межличностных отношений на работе и вне её, развитие психологических особенностей личности, повышающих эффективность профессиональной и личной адаптации.

Гармония деятельной, активно живущей личности с социальным пространством – это процесс, в осуществлении которого заинтересован не только человек, но и общество, а, следовательно, и государство, которое должно обеспечивать осуществление позитивных общественных процессов. Задача обеспечения соответствующей научной основы данного процесса является актуальной и способствует гармонизации общественных и личных взаимоотношений.

...

1. Кулганов В.А., Белов В.Г., Парфенов Ю.А. Основы клинической психологии. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. СПб.: Питер, 2013.

Каунг Сан

Разработка методики обнаружения одиночных отказов в процессе технической диагностики автоматизированных систем

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Задачи диагностики состояния (обнаружения и поиска отказов) таких систем весьма затруднены, поэтому их целесообразно рассматривать как объект технологических диагностики (ОТД). Контроль работоспособности системы заключается в применении специальных тестов, каждый из которых проверяет работоспособность вполне определенного подмножества элементов. Тогда система представима в виде совокупности n составляющих ее элементов (множество λ), соединенных между собой функциональными связями.

В первом случае достаточно применить тест, проверяющий всю систему (так называемый общий тест). Однако иногда проведение такого теста принципиально невозможно, либо нецелесообразно, так как он требует существенных затрат времени и (или) средств, поэтому выгоднее использовать совокупность нескольких простых тестов. Проверка производится для следующих целей:

- проверить работоспособность системы (обнаружение любого имеющегося отказа);
- отыскать отказ (поиск всех отказавших элементов).

Для контроля работоспособности и поиска мест отказов ОТД имеется возможность проведения тестов h_i^{oti} , $i = 1, \dots, m^{oti}$, позволяющих проверить m^{oti} параметров, номинальное значение каждого из которых обеспечивается работоспособностью элементов определенного подмножества λ_i . Совокупность тестов удобнее задать в виде матрицы $H^{oti} = [h_{ij}^{oti}]$, $i = 1, \dots, m^{oti}$, $j = 1, \dots, n^{oti}$, строки которой соответствуют имеющимся тестам, а столбцы – элементам множества λ . Таким образом,

$$h_{ij}^{oti} = \begin{cases} 1, & \text{при } j \in \lambda_i \\ 0, & \text{при } j \notin \lambda_i \end{cases} \quad i = 1, \dots, m^{oti}, \quad j = 1, \dots, n^{oti}.$$

Вектор-столбец $Z^{oti} = \{z_i^{oti}, \dots, z_{m^{oti}}^{oti}\}$ определяет затраты, связанные с применением каждого теста. Формализуем поставленную задачу выявления неисправного элемента. Достоверно известно о существовании в ОТД ровно одного отказа, задана матрица тестов H^{oti} и вероятности отказов каждого элемента q_i^{oti} , $i = 1, \dots, n^{oti}$. Необходимо выбрать некоторую группу тестов, достаточную для отыскания отказавшего элемента, и определить условный порядок последовательного применения тестов этой группы (программу) так, чтобы среднее значение суммарной стоимости (времени) проведения процедуры поиска было минимальным. Применение любого теста h_i^{oti} можно рассматривать как разбиение множества элементов λ на два подмножества: λ_i и $\bar{\lambda}_i$. При исходе «не успешен» отказавший элемент находится в подмножестве λ_i , при исходе «успешен» в подмножестве $\bar{\lambda}_i$.

Список H_i^{oti} можно представить матрицей, столбцы которой соответствуют элементам λ_i . Каждая k -я строка матрицы соответствует некоторому тесту $h_{u(i)}^k$, $k = 1, \dots, m_i^{oti}$, контролирующему работоспособность подмножества $\lambda_{u(i)}^k = \lambda_u \cap \lambda_i$ при затратах $Z_{u(i)}^k = Z_u$. Алгоритм поиска единственного отказавшего элемента состоит в следующем. Определяются величины $\tilde{q}_j^{(0)}$ – условные вероятности отказа именно j -го элемента, если в проверяемом множестве ровно один отказавший элемент:

$$\tilde{q}_j^{(0)} = \hat{q}_j \left(\sum_{i \in \lambda^{(0)}} \hat{q}_i \right)^{-1}, \quad \text{где } \hat{q}_i = q_i^{oti} p_i^{oti-1}.$$

Для каждого существенного теста вычисляется вероятность неуспешного исхода в проверяемом подмножестве: $\lambda_i^{(0)} = \sum_{j \in \lambda_j \cap \lambda^{(0)}} \tilde{q}_j^{(0)}$. Для каждого существенного теста h_i^{oti} находят связанные с ним затраты $Z_i^{(0)}$ с учетом того, что уже проведена последовательность теста $\lambda^{(0)}$. В общем случае затраты на проведение теста h_i^{oti} могут как убывать так и возрастать при условии проведения других тестов. Для каждого теста h_i^{oti} определяются величины $g_i^{(0)} = Z_i^{(0)} / \lambda_i^{(0)}$. Выбирается такой тест h_k^{oti} , для которого $g_i^{(0)}$ минимальна. Применяется тест h_k^{oti} :

- если тест h_k^{oti} завершается успешно, задача сводится к поиску отказавшего элемента в подмножестве $\lambda^{(1)} = \lambda^{(0)} \setminus \lambda_k$;
- если тест h_k^{oti} заканчивается неуспешно, то задача сводится к поиску отказавшего элемента в подмножестве $\lambda^{(1)} = \lambda^{(0)} \cap \lambda_k$;
- если в перечисленных случаях подмножество $\lambda^{(1)}$ состоит из единственного элемента, то поиск отказавшего элемента на этом заканчивается. Фиксируется новая последовательность примененных тестов $H^{(1)}$, которая содержит предыдущую последовательность $H^{(0)}$ и последний примененный тест h_k^{oti} : $H^{(1)} = \{H^{(0)}, h_k^{oti}\}$. К подмножеству $\lambda^{(1)}$, начиная с п.1 применяется процедура проверки с соответствующей заменой верхнего индекса (0) на индекс (1). Процедура проверки продолжается до тех пор, пока в п.6 на некотором шаге k не сформируется подмножество $\lambda^{(k)}$, которое состоит из единственного элемента. Таким образом определяется условный порядок последовательного применения группы тестов так, чтобы среднее значение суммарной стоимости проведения процедуры поиска одного отказавшего элемента было минимальным. Если в ОТД возможен только один отказ, то признак достаточности матрицы H^{oti} для локализации любого отказа на уровне элемента состоит в том, что все столбцы матрицы должны быть попарно различны.

Коровянская Т.М., Погребняк Т.А.

Проектно-исследовательская деятельность как действенная технология экологического обучения

МБОУДО ДЦДОдД «Юность» г. Белгород

Согласно Закону Российской Федерации «Об образовании», образование – целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства [1]. С учетом данного определения, образовательный процесс, прежде всего, является способом развития личности. В этом аспекте образовательный процесс, реализуемый в учреждениях дополнительного образования, дает детям и подросткам реальную возможность получить качественное образование в соответствии с их интересами. Педагоги дополнительного образования нацелены на внедрение в образовательный процесс эффективных технологий, способных активно стимулировать развитие у обучающихся творческих способностей, навыков саморазвития и самообразования. В сфере обучения, в том числе и экологического, технологии проектно-исследовательской деятельности в полной мере позволяют формировать творческую личность [2].

В муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Юность» реализуется трехлетняя программа по дополнительному экологическому образованию «Экология живых организмов». Программа каждого года включает в себя раздел с теоретическим и практическим учебным материалом по организации и проведению всех этапов выполнения исследовательского проекта.

Обучающиеся подростки, обучаясь по единой программе, проявляют личностный интерес к определенным экологическим вопросам и желание более углубленно их изучить. Соответственно педагоги предлагают им выполнить самостоятельное индивидуальное проектное исследование, которое позволит удо-

влетворить личностный интерес и получить не только новые знания, но и освоить необходимые исследователю методы (наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ и синтез), подходы к постановке и планированию проектной работы. В процессе выполнения проектного исследования подростки активно осваивают навыки самостоятельной работы по определению его цели и задач, объекта и предмета исследования, умения работать с учебной и научной литературой, осуществлять информационный поиск с использованием компьютерных технологий, применять методы статистической обработки результатов исследований, их анализа и описания. Подростки изучают приемлемые для научного исследования методы, выбирают среди них для работы наиболее информативные и приемлемые для использования в условиях детского центра. Именно в процессе выполнения проектной работы наиболее полно осознаются межпредметные связи между родственными школьными предметами. Реализация межпредметных знаний позволяет формировать познавательные интересы обучающихся и реализовать их творческое сотрудничество с педагогами [3].

Выбор темы проекта имеет важнейшее значение, так комплексная тема может слагаться из нескольких тем мини-проектов. Например, у большей части подростков, обучающихся в учреждении дополнительного обучения, вызвал живой интерес проект «Особенности технологии выгонки луковичных растений в зимний период», имеющий практическую направленность, так как позволяет участникам проекта овладеть навыками опытнической работы, основанной на межпредметных знаниях – систематики, ботаники, общей биологии, экологии, почвоведения. Выгонка – это совокупность приемов, с помощью которых растения выводят из состояния покоя в целях вегетации и дальнейшего цветения в тот период времени, который нехарактерен для них. Соответственно, выполнение исследования данной технологии по активации вегетации и генерации лилейных включает в себя несколько самостоятельных, но взаимосвязанных направлений. В частности, исследовать:

- 1) систематика и биологические особенности лилейных растений;
- 2) фенологические наблюдения особенностей процессов роста и развития лилейных растений;
- 3) зависимость выгонки лилейных растений от абиотических факторов (температуры среды, влажности почвы, структуры почвы, освещенности);
- 4) зависимость выгонки лилейных растений от соблюдения агротехнических приемов;
- 5) зависимость выгонки лилейных растений от соблюдения агрохимических приемов;
- 6) влияние различных субстратов на эффективность выгонки, включая гидропонику;
- 7) режимов хранения луковиц до выгонки.

Комбинирование различных педагогических приемов и методов в процессе разработки проектного обучения, позволяет на основе реализации принципа связи обучения с жизнью создать условия для формирования у школьников живого интереса к предстоящей работе и позволяет им испытать истинную радость от полученных результатов выполнения проекта [4]. Кроме того, сам процесс выполнения проектного исследования непосредственно способствует воспитанию у подростков самостоятельности и связанных с ней таких характеристик

личности как коммуникабельность, внимательность, усидчивость, ответственность, настойчивость.

...

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015).

2. Гилева Е.А. Метод проектов – эффективный способ повышения качества образования. – Школа, 2001. – №2. – С. 69-74.

2. Федотова В.А. Проект – эффективный метод обучения // Специалист, 006. – №1. – С.45-52.

3. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.

Кугушева Т.В.

Проблемы системы управления здравоохранением в субъектах РФ

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Приоритетным направлением государственной политики современного общества является охрана здоровья населения, поскольку здоровье является основным правом отдельно взятого человека и вместе с тем – основной константой, обеспечивающей социально-экономический прогресс. Правовым базисом охраны здоровья граждан Российской Федерации является статья 41 Конституции РФ [1].

В настоящее время система здравоохранения Российской Федерации зиждется на сложившейся еще в СССР государственной системе, функцией которой являлось обеспечение сохранения и одновременно улучшения здоровья населения страны на основе оказания высококачественной и высококвалифицированной медицинской помощи. Вместе с тем, должно обеспечиваться право граждан на бесплатные и доступные лечебно-профилактические услуги. Однако, с учетом проведенных реформ, до настоящего времени на практике данное право далеко не всегда обеспечено. Связано это с рядом причин.

В результате проведенных реформ, общественная система здравоохранения стала включать четыре основных блока: государственная система здравоохранения; органы и учреждения системы ОМС; система частных медицинских услуг и системы ДМС; организации, осуществляющие благотворительные медицинские услуги.

Уровни управления системы здравоохранения включают федеральный, Региональный, органы местного самоуправления и частную систему здравоохранения.

Несмотря на кажущуюся простоту, система управления здравоохранения в настоящее время имеет ряд проблем, не находящихся в настоящее время полного разрешения.

Во-первых, это остающаяся нехватка финансовых ресурсов, что не позволяет в полной мере реализовать полноценные договорные отношения.

Во-вторых, остающаяся децентрализация системы управления здравоохранением, поскольку на практике зачастую не реализуется принцип единой политики управления здравоохранением на региональном уровне, что приводит к некоторой степени ограниченности услуг лечебно-профилактического характера для жителей удаленных населенных пунктов.

В-третьих, переход на систему обязательно медицинского страхования привело к тому, что государственные бюджетные выплаты осуществляются на основе внеэкономических показателей, в то время как страховщики оценивают деятельность медицинских учреждений по показателям их деятельности.

В-четвертых, пройденный путь реформ все еще остается недостаточным с позиции управления учреждениями здравоохранения в новых экономических условиях, а так же хватка соответствующей кадровой подпитки.

В-пятых, роль стратегического и текущего планирования значительно снижена. Зачастую это приводит к нецелевому расходованию денежных средств, а так же не пропорциональному распределению производственных мощностей: в то время как в одной территории могут находиться неиспользуемые мощности, другой район может испытывать острую нехватку в них.

Таким образом, вопросы построения эффективной системы управления здравоохранением Российской Федерации, не теряют своей актуальности и по сей день. Разрешение данной проблематики должно способствовать достижению социально-экономического благосостояния общества.

...

1. Конституция РФ (с учетом поправок, Внесенных законами РФ о поправках к Конституции РФ) // Электронный ресурс «Консультант Плюс». Режим доступа: consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=2875 (30.12. 2014).

**Кудрявцев И.В., Зеленский А.С.,
Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В.
Моделирование системы управления
продольного движения самолета**

ТПУ, ТУСУР, г. Томск

В данной работе рассматриваются методы моделирования системы управления продольным движением самолёта относительно установившегося горизонтального полёта, при случайных воздействиях. Также будут рассмотрены случаи отказа нескольких датчиков, и создание системы с адаптивным управлением.

Моделирование системы будет осуществляться для математической модели, описывающей линеаризованную модель продольного движения самолета относительно установившегося горизонтального полета (рис. 1) записанная в виде:

$$\dot{x}(t) = \bar{A}x(t) + \bar{B}u(t) + \bar{F}q(t), \quad x(t_0).$$

Внешние возмущения в модели объекта описываются вектором $q(t)$, компоненты которого являются независимыми нормальными гауссовскими величинами с матрицей влияния $\bar{F}(t)$.

Рис. 1

Для скорости полёта 263 км/ч матрицы $\bar{A}, \bar{B}, \bar{F}$ принимают следующие значения:

$$\bar{A} = \begin{pmatrix} -0,4932 & 0,000129 & 1,4168 & 0 \\ 0 & -0,0507 & -3,861 & -8,17 \\ 1 & -0,00117 & -0,5164 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}, \quad \bar{B} = \begin{pmatrix} -1,645 \\ 0 \\ -0,417 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad \bar{F} = \begin{pmatrix} 0,002 & 0 & 0 \\ 0 & 0,045 & 0 \\ 0 & 0,001 & 0 \\ 0 & 0 & 0,005 \end{pmatrix}$$

вектор начального состояния $x_0 = (0; 0; 0,01; 0)^T$, $t_0 = 0$. Для моделирования используется метод Эйлера с шагом $\Delta t = 0,01$. Время моделирования $T = 1$.

Рис. 2

Рис. 3

Результаты моделирования по оценкам состояния. Для моделирования объекта на компьютере, необходимо сначала привести модель в дискретный вид. Синтез управляющего воздействия осуществляется на основе минимизации математического ожидания классического квадратичного функционала.

На рис 2 показан график управления углом отклонения руля высоты самолёта. Штрих-пунктирные линии обозначают физические ограничения управления, в данном случае управление практически не ограничивалось.

Рис 3 отображает графики всех компонент вектора состояния. Пунктирной линией показаны оценки параметров, штрих-пунктирные линии отображают пределы изменения параметров.

**Кудрявцев И.В., Зеленский А.С.,
Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В.
Программный модуль деэмбединга для зондовых
измерений параметров рассеяния элементов
СВЧ монолитных интегральных схем**

ТПУ, ТУСУР, г. Томск

Введение. Главной проблемой, с которой сталкивается разработчик СВЧ монолитных интегральных схем (МИС), является точное моделирование в заданном частотном диапазоне. Решение этой проблемы возможно при совместном использовании современных САПР СВЧ устройств и моделей элементов МИС, отражающих особенности технологии изготовителя. Создание адекватных математических моделей элементов СВЧ МИС базируется на высокоточных измерениях их характеристик на полупроводниковой пластине. Важным этапом при зондовых измерениях параметров рассеяния (S -параметров) активных и пассивных элементов СВЧ МИС является процедура исключения контактных площадок и подводящих линий, так называемая процедура деэмбединга [1]. Для автоматизации процесса деэмбединга в работе [2] был разработан специализированный программный модуль *De-embedding*.

Целью настоящей работы является модернизация данного модуля [2], предназначенного для деэмбединга S -параметров, в том числе реализация дополнительных методов деэмбединга и его интеграция в программу анализа и обработки СВЧ измерений *DataViewer*.

Модифицированный модуль деэмбединга. В нем реализовано девять методов деэмбединга различной степени сложности, которые могут использоваться для различных технологий изготовления СВЧ МИС (GaAs, GaN, InP, CMOS/BiCMOS и др.) и охватывают частотный диапазон до 50 ГГц: «*Open*», «*Open-Short*», семейство методов «*Open-Short-Thru*», «*Open-Short-Pad*» и «*L-2L*». В диалоговом режиме (рис. 1) оператор загружает измеренные S -параметры одного или нескольких элементов СВЧ МИС, выбирает один из реализованных методов деэмбединга и загружает S -параметры стандартов деэмбединга. Полученные результаты сохраняются в формате *.s2p.

Рис. 1. Диалоговое окно программного модуля деэмбеддинга

Закключение. В настоящей работе описан модифицированный модуль деэмбеддинга, интегрированный в программу анализа и обработки СВЧ измерений *DataViewer*. Программный модуль позволяет эффективно выполнить исключение паразитных влияний контактных площадок и подводящих линий для поиска реальных параметров измеряемого компонента.

...

1. Добуш И.М. Исследование методов деэмбеддинга «Open», «Open-Short», «Open-Short-Thru» для зондовых измерений параметров рассеяния элементов СВЧ монолитных интегральных схем // Доклады ТУСУР. – 2014. – № 4 (34). – Статья принята в печать.

2. Программное обеспечение для автоматизации измерений, деэмбеддинга и построения линейных моделей СВЧ полевых транзисторов / И.М. Добуш, А.В. Степачева, А.А. Коколов, А.С. Сальников, Л.И. Бабак // Доклады ТУСУР. – 2011. – № 2 (24). – С. 99–105.

**Кудрявцев И.В., Зеленский А.С.,
Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В.
Проектирование автоматизированной
системы управления моргом**

ТПУ, ТУСУР, г. Томск

В современном мире проблема автоматизации процессов стоит практически во всех областях жизнедеятельности человека. В области медицины автоматизация помогает решить проблему большого количества информации и трудного доступа к архивам.

Рассмотрим справочное бюро морга, оно выполняет функцию хранения информации о поступившем человеке, месте его хранения, сотрудниках, предоставлением запрашиваемой информации родственникам поступившего.

Человеку сложно быстро перебрать такой большой объем информации, поэтому чтобы быстро и качественно предоставлять информацию клиентам, система должна быть автоматизирована.

Основные требования к предметной области. Справочное бюро морга должно хранить следующие сведения о поступившем: фамилия, имя, отчество, дата рождения, дата смерти, дата поступления, номер места захоронения.

У каждого поступившего может один или несколько родственников. В свою очередь у каждого родственника может быть родственная связь с одним или более поступившими.

Каждому поступившему соответствует один и более сотрудников, проводивших вскрытие. Каждый сотрудник проводит вскрытие от нуля и более поступивших. Родители поступившего выступают инициаторами вскрытия один или более раз.

На одном месте хранения может быть ноль или один поступивший. Аналогично, у каждого поступившего только одно место хранения.

На рис. 1 представлена диаграмма FA-уровня справочного бюро.

Рис. 1. Концептуальная модель справочного бюро

В результате была построена модель и описана структура базы данных «Справочное бюро морга».

Если эту модель модифицировать под конкретное учреждение, и исправить неточности, связанные с плохой осведомлённостью внутренних процессов в данной предметной области, то по данной модели возможна реализация этой модели в СУБД и реализация клиентского приложения.

**Кудрявцев И.В., Дисенко А.Н., Зеленский А.С.,
Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В.
Разработка модели функционирования
предприятия**

ТПУ, ТУСУР, г. Томск

В качестве системы для моделирования возьмём завод по производству алкогольной продукции.

Функции предприятия: производство крепкой алкогольной продукции; производство винной алкогольной продукции; поиск организаций для сбыта; поиск потребителей; организация экскурсий по заводу; контроль качества поставляемых компонентов; контроль качества готовой продукции.

Входные ресурсы. Финансовые ресурсы: получение денежных средств от клиентов. Материальные ресурсы: Энергетические ресурсы; Этиловый спирт; Вода; Спиртовые полуфабрикаты; Бутылки; Оборудование для проверки сырья; Цистерны для спирта; Система водоподготовки; Оборудования для купажного цеха; Оборудования для очистки; Оборудования для розлива; Оборудование для проверки качества готового продукта. Людские ресурсы: Посредники для продажи; Клиенты, желающие приобрести алкоголь; Персонал (Менеджеры по продажам, инженеры по обслуживанию оборудования, уборщики, дегустаторы, охранники, администраторы);

Рис. 1. Общая схема функционирования

Рис. 2. Блок «Закупка спирта»

Выходные ресурсы. Финансовые ресурсы: Зарплата работникам; Уплата акциза; Плата за сырьё. Людские ресурсы: Конечным продуктом является клиент, приобретший алкоголь т.е. на выходе мы имеем человека имеющего психо-активное вещество, которое воздействует на центральную нервную систему, и вызывает состояние опьянения, с допустимой степенью вреда на организм.

Общая схема функционирования завода представлена на рис. 1. Конкретная реализация блока – Закупка спирта на рис. 2.

Полученная модель подробно описывает весь процесс на производстве по закупке спирта, для дальнейшего изготовления продукции.

**Кудрявцев И.В., Зеленский А.С.,
Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В.
Разработка плагина «подмышечный костыль»
на базе системы «Autodesk Inventor»**

ТПУ, ТУСУР, г. Томск

Введение. В настоящее время всё больше процессов проектирования становятся автоматизированными. Этот процесс касается и медицины. В связи с постоянным техническим прогрессом, всё больше медицинских инструментов и приспособлений делаются с учётом особенностей конкретного человека. В связи с этим становится актуальным создание программ для автоматизации проектирования каких-либо приспособлений, которые на входе получают параметры конкретного человека, а на выходе дают модель, которая максимально ему подходит.

Целью настоящей работы является разработка программного модуля для автоматического создания трёхмерной модели подмышечного костыля в системе автоматизированного моделирования «Inventor».

Плагин для проектирования подмышечного костыля. В данном плагине реализован интерфейс пользователя, в котором можно задать необходимые параметры (в миллиметрах) будущей модели. Все параметры имеют ограниче-

ния, а так же динамически меняют диапазон в зависимости друг от друга. Благодаря этому на выходе плагина будет адекватная модель подмышечного костыля.

Плагин написан на языке высокого уровня C# в среде Microsoft Visual Studio 2012 Express Edition для САПР Autodesk Inventor 2014.

Заключение. В настоящей работе описан плагин для создания подмышечного костыля в САПР Autodesk Inventor 2014. Данный плагин позволяет в короткие сроки реализовать модель костыля, соответствующую параметрам конкретного человека.

Рис. 1. Интерфейс приложения

Рис. 2. UML-диаграмма классов

**Кудрявцев И.В., Дисенко А.Н., Зеленский А.С.,
Кузнецова Т.А., Павлов А.А., Тормозов И.В.**
**Создание базы данных для склада
хранения товаров**

ТПУ, ТУСУР, г. Томск

Администрация склада заинтересована в автоматизации управления. База данных должна обеспечивать учёт фактов отправления и прибытия товаров, учёт хранящихся товаров, их параметров, а также случаи, связанные с утерей товара.

Актуальность статьи объясняется тем, что в настоящее время, существуют проблемы, связанные с эффективным распределением и систематизированием больших потоков информации, как внутри организации, так и за ее пределами. Для решения этих проблем необходимо внедрение распределенных систем обработки данных. Целью распределенной обработки информации является оптимизация использования ресурсов и упрощение работы пользователя.

Склад товаров – организация, предоставляющая услуги по хранению товаров для какой-либо другой организации. Предметной областью является деятельность работы менеджеров на складе. Имеется список поставщиков, в котором указаны их данные: название, адрес, номер телефона и т.д. Поставщики поставляют товары на склад, со списком товаров, в котором указано номер товаров, их количество и стоимость. Сам товар имеет такие характеристики как имя, вес и размеры. Далее товар, из списка товаров, может быть отправлен в какой-либо магазин фирмы, или быть утерян, с указанием причины.

Разработанная функциональная модель системы отвечает на вопросы «Что должна делать система?» и «За счет каких действий может быть достигнут требуемый результат?». Эта модель также позволяет концептуально определить наборы данных, используемых в системе.

На рис. 1 приведен блок физической информационной модели «Склад товаров». Для ее построения использовался AllFusion ERwin Data Modeler 7.2.0.

Рис. 1. Концептуальная модель склада

SUPPLIER_ID	NAME	ADDRESS	PHONE	SPECIALIZATION	COUNTRY
41	ОАО "Coca company"	Novosibirsk, ul. Beregovaya 15	86227652286	Food	Russia
22	ОАО Kazelectron	Almaty, st. Kuzul-Batura 11	76754751305	Electronics	Kazakhstan

Рис. 2. Результат работы запроса

Для заданной логической модели «Склад товаров» были созданы сущности (таблицы), для разработанных сущностей логической модели «Склад товаров» были добавлены поля. В соответствии с правилом определения типа ключа, для таблиц БД «Склад товаров» были определены первичные, внешние и альтернативные ключи.

Когда требуется просмотреть, добавить, изменить или удалить данные из базы данных, удобно использовать запросы. Запросы можно использовать для фильтрации данных, выполнения расчетов на основе данных и отображения сводных данных. Пример запроса. Найти сведения о поставщиках с организационно-правовой формой ОАО.

```
SELECT * FROM supplier
WHERE NAME like 'ОАО%';
```

Результат работы запроса представлен на рис. 2.

Лебединская А.Р. **Достоинства и недостатки технологии** **вентилируемого фасада**

Академия Архитектуры и Искусств ЮФУ

Технология вентиляруемых фасадов на сегодняшний день приобрели очень высокий рейтинг популярности, так как большой выбор цветовых и композиционных решений, отличное сочетание с витражным остеклением позволяет создать каждому строению свой неповторимый облик. Несомненным достоинством системы вентиляруемых фасадов являются высокие теплозащитные характеристики, что существенно повышает энергоэффективность здания. Монтаж, устройство вентиляруемых фасадов осуществляется по единой технологии, которая гарантирует использование конструкций данного типа без каких-либо серьезных проблем в плане надежного обеспечения теплофизических эксплуатационных характеристик.

На практике часто наблюдается снижение нормативных теплозащитных показателей конструкций, которое происходит в основном из-за ошибок, допущенных как стадии проектирования, так и в результате проведения монтажно-строительных работ. Расчет по технологии вентиляруемых фасадов должен производиться с учетом реальных значений коэффициентов теплотехнической однородности, учитывающих количество и материал крепежных систем, стыковку с другими фасадными системами, например, витражными, для предотвращения возможного промерзания элементов стены.

Несомненным преимуществом использованием технологии вентиляруемых фасадов зданий, является то, что они позволяют обеспечить автоматически выравнивание несущих стен здания. Решение данной проблемы часто происходит на практике следующими способами:

– некоторая часть направляющих и других комплектующих, входящих в состав такой конструкции, как подсистема для вентилируемых фасадов располагаются в теплоизоляционном слое;

– ветрозащитная пленка располагается не по слою теплоизоляции, а по направляющим, что, несомненно, провоцирует уменьшение ширины промежутка для вентиляции;

– изменяются размеры вентиляционного слоя;

– происходит уменьшение размеров кронштейнов, к которым крепится вся наружная конструкция фасада.

Проектирование и устройство вентилируемых фасадов с подобными технологическими нарушениями приводят к существенному снижению теплофизических свойств строения в целом : происходит нарушение тепло-, влаго- и воздухообмена внутри стены. Уменьшение размеров или полное отсутствие зазора для вентиляции проявляется в виде скопления дополнительной влаги и, соответственно, значительного переувлажнения теплоизоляционного слоя, что влечет за собой полную или частичную потерю теплозащитных свойств утеплителя.

Часто при проведении монтажа навесных фасадов промежутки для вентиляции присутствуют, но фактически не задействованы с функциональной точки зрения: система вентилируемых фасадов вообще не имеет входных отверстий для вентиляции, либо такие вентилируемые фасады зданий не имеют функциональных зазоров между облицовочными плитами или панелями. При эксплуатации влага, проникающая в промежуток для вентиляции из помещений вследствие влагопереноса через стену и слой утеплителя, фактически не покидает пределов конструкции и, скапливаясь в вентиляционном промежутке, оказывает сильное увлажняющее воздействие на теплоизолятор. Как результат эксплуатации такой конструкции – заметное снижение теплозащитных характеристик теплоизоляции, уменьшение срока службы утеплителя. Данные последствия особенно существенны в холодных регионах нашей страны.

Таким образом, только грамотный монтаж вентилируемых фасадов может обеспечить энергосберегающие преимущества данной технологии.

Лягуфова М.М.

**Понятие, сущность и принципы
формирования учетной политики
в условиях рыночных отношений**

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп

Термин «учетная политика» представляет собой свободный перевод англоязычного понятия «accounting policies». Согласно словарю Oxford Business and Management, accounting policies – это характерные правила бухгалтерского учета, установленные и последовательно применяемые организацией для подготовки финансовой отчетности, которые должны быть определены так, чтобы наиболее подходящим образом *беспристрастно* отражать финансовое положение и результаты деятельности организации в финансовой отчетности.

Учетная политика может рассматриваться и как совокупность взаимосвязанных аспектов.

Аспект (от лат. *aspectus* – вид, облик, взгляд, точка зрения) – одна из сторон рассматриваемого объекта, в лингвистике – синоним понятия вид. Для успешного функционирования учетная политика должна быть сформирована по каждой из учетных подсистем.

Учетная система современной компании предполагает наличие как минимум трех взаимодействующих подсистем:

- подсистема бухгалтерского учета;
- подсистема налогового учета;
- подсистема управленческого учета.

Учетная политика *для целей финансового учета* организациями формируется на основании законодательства о бухгалтерском учете, определяющем конечный перечень элементов, среди которых разрешен выбор. Она оформляется приказом (распоряжением) и раскрывается в пояснительной записке к годовой бухгалтерской отчетности [1].

Учетная политика *для целей управленческого учета* предполагает большое количество альтернатив. Бухгалтер может выбирать среди широкого круга элементов, вплоть до определения таких глобальных позиций, как использование двойной записи, единого денежного измерителя, первичных документов и т.д. В части формирования и раскрытия такой учетной политики не существует никаких законодательных предписаний.

Учетная политика *для целей налогового учета* использует права, предоставленные налоговым законодательством в части выбора возможных вариантов расчета налоговой базы. По сравнению с учетной политикой для целей финансового учета перечень свобод, предоставленных Налоговым кодексом РФ, значительно меньше, поскольку предполагает первоочередное удовлетворение интересов лишь одного пользователя – государства в лице контролирующих органов.

По степени влияния применяемых элементов учетной политики на отчетную информацию выделяют ее *методический* и *организационный* аспект.

Методический аспект определяет варианты отражения в учете информации о производственно-хозяйственной и финансовой деятельности исходя из альтернативных приемов и способов. Это выражается в возможности отражения одних и тех же фактов хозяйственной жизни неодинаковыми бухгалтерскими проводками и в различных оценках, что в конечном итоге позволяет получить разные варианты отчетности [2, с. 122].

Организационный аспект определяет формы ведения и организации бухгалтерского учета хозяйствующим субъектом. Иными словами, в отличие от методического, организационный аспект не влияет на информацию, формируемую на счетах бухгалтерского учета и представляемую в финансовой отчетности, т.е. какими бы ни были применяемые технические средства и организационные процедуры, результат (отчетность) во всех случаях будет один.

...

1. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/08): Приказ Минфина РФ №106н от 06.10.08 г. (в ред. от 18.12.12 г.) // СПС КонсультантПлюс.

2. Тхагапсо Р.А. Бухгалтерский учет: прошлое, настоящее, будущее // Бухгалтерский учет. 2010. №5. С. 122-123.

Малинина Л.Ю.
Об информации
с ограниченным доступом

*Самарский государственный университет,
г. Самара*

Конституция РФ (статьи 23, 24, ч. 3 ст. 29, ст. 42) определяет основные принципы, относящиеся к поиску, сбору, обработке, предоставлению и распространению информации. В частности, установлено, что каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Вместе с тем провозглашено право каждого на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются. Ограничение этого права возможно только на основании судебного решения. Соответствующие органы государственной власти, местного самоуправления и их должностные лица обязаны обеспечить каждому возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы, если иное не предусмотрено законом.

Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» предусматривает право обладателя информации ограничивать доступ к информации.

В случаях же, предусмотренных федеральными законами, обладатель информации должен ограничить доступ к информации. К информации с ограниченным доступом относится: государственная, коммерческая, служебная тайны и персональные данные граждан. Обязательным является соблюдение требования конфиденциальности такой информации, то есть невозможность передачи определенной информации третьим лицам без согласия ее правообладателя.

О государственной, коммерческой тайнах, о персональных данных приняты отдельные законы.

Следует отметить, что Закон РФ от 21.07.1993 №5485-1 «О государственной тайне», Федеральный закон от 24.07.2004 №98-ФЗ «О коммерческой тайне» определяют не только перечень сведений, составляющих государственную и коммерческую тайну, но и сведения, не подлежащие отнесению к той или другой тайне и засекречиванию.

С целью обеспечения защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну 27.07.2006 принят Федеральный закон №152-ФЗ «О персональных данных». Он регулирует отношения, связанные с обработкой персональных данных (любая информация, относящаяся прямо или косвенно к определенному физическому лицу), осуществляемой государственными органами, органами местного самоуправления, юридическими лицами и физическими лицами с использованием средств автоматизации, в том числе в информационно-телекоммуникационных сетях, или без использования таких средств.

Любые действия, связанные с обработкой персональных данных лица, должны ограничиваться достижением конкретных, заранее определенных и за-

конных целей и осуществляться только с согласия субъекта персональных данных. То есть, персональные данные граждан относятся к конфиденциальной информации.

Так, сведениями конфиденциального характера являются в соответствии со ст. 8 Федерального закона от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» и ст. 20 Федерального закона от 27.07.2004 №79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, представляемые государственными гражданскими служащими и лицами, претендующими на замещение должности государственной гражданской службе. Урегулирование действующим законодательством отношений о предоставлении сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера (далее – сведения о доходах) членов своей семьи вызывает ряд вопросов. Первое, если сведения о доходах относятся к конфиденциальной информации, которая предоставляется только с согласия субъекта персональных данных, то непредставление сведений о доходах своих членов семьи не может являться правонарушением, влекущим увольнение гражданского служащего с гражданской службы. Возложение на гражданских служащих обязанности представления сведений о доходах своих близких родственниках не подкрепляется обязанностью членов семьи гражданского служащего представить ему данные сведения и поэтому на него невозможно возложить ответственность за непредставление сведений о доходах и имуществе членов его семьи, а также за недостоверность этих сведений. Ведь члены семьи предоставляют сведения о своих доходах исключительно по своей доброй воле. В этой связи следует отметить ст. 42 Семейного кодекса РФ, предусматривающую возможность договорного режима имущества супругов, в соответствии с которой супруги вправе определить любые положения, касающиеся своих имущественных отношений. Второе, если всё-таки гражданский служащий предоставляет сведения о доходах членов семьи, то необходимо урегулировать вопрос о получении согласия члена семьи на получение и обработку соответствующей информации государственным органом и достоверности, представленной им информации. Представляется, что ответственность за недостоверность этих сведений должна быть возложена на субъекта персональных данных, а не гражданского служащего. Таким образом, можно говорить о существовании в настоящее время конфликта частноправового интереса, выразившегося в сборе и обработке персональных данных граждан только с их согласия, и публичного интереса, направленного на усиление контроля за деятельностью гражданских служащих со стороны общества и государства в целом. Урегулирование данного конфликта интереса, по нашему мнению, возможно путем внесения изменений в федеральное законодательство.

Действующее законодательство к информации с ограниченным доступом, кроме государственной и коммерческой тайны относит и сведения, полученные гражданами при исполнении ими профессиональных обязанностей (нотариусами, адвокатами) или организациями при осуществлении ими определенных видов деятельности. Такие сведения составляют профессиональную тайну.

Информация, составляющая профессиональную тайну, может быть предоставлена третьим лицам в соответствии с федеральными законами и (или) по решению суда.

Что касается служебной тайны, то соответствующий федеральный закон до сих пор не принят. На рассмотрении Государственной Думы законопроект №124871-4 «О служебной тайне», внесённый рядом депутатов, находился с 2004 года. В соответствии с данным законопроектом служебная тайна – это конфиденциальная информация, образующаяся в процессе управленческой деятельности государственного органа, органа местного самоуправления. К законопроекту при его рассмотрении поступило много замечаний и предложений, в том числе, концептуального характера. Правительством Российской Федерации в официальном отзыве указывалось на то, что принятие законопроекта приведет к дополнительным финансовым затратам в связи с необходимостью проведения мероприятий по технической защите сведений, составляющих служебную тайну. Принимая во внимание то, что авторы законопроекта не смогли его доработать и согласовать с Правительством Российской Федерации концепцию законопроекта и дополнительные финансовые затраты на его реализацию, законопроект о служебной тайне в 2011 году был отклонен Государственной Думой Федерального Собрания РФ.

До сих пор действует положение о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, утв. Постановлением Правительства РФ от 3.11.1994 №1233, которым определено, что к служебной информации ограниченного распространения относится несекретная информация, касающаяся деятельности организаций, ограничения на распространение которой диктуются служебной необходимостью. Постановлением также определен краткий перечень сведений, которые не могут быть отнесены к служебной информации ограниченного распространения, за исключением которого ограничения в предоставлении любой другой информации могут диктоваться «служебной необходимостью», что находится на усмотрении должностных лиц соответствующих государственных органов. Поэтому факт принятие федерального закона о служебной тайне очень важен для открытости и прозрачности государственных органов всех уровней.

В настоящее время органы власти на абсолютно законном основании могут признавать содержащей служебную тайну практически любую информацию, что сводит на нет все достижения Федерального закона от 9.02.2009 №8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления», вступившего в силу в 2010 году. Вопрос срочного принятия закона о служебной тайне чрезвычайно важен для полноценной реализации закона о доступе к информации. Информация ограниченного доступа является, пожалуй, единственным полноправным исключением из принципа открытости информации.

Меженин А.В., Щекина А.С.
3-D моделирование динамических
флюид-эффектов

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Одной из наиболее сложных и востребованных областей в симуляции реального мира является симуляция флюидов. 3D-моделирование динамических флюид-эффектов подразумевает имитацию поведения динамики жидкостей и газов в трехмерном пространстве и их визуализацию. К таким эффектам обычно относят огонь, дым, пламя, волны, рябь, брызги, потоки жидкостей и т.д.

В современном кинематографе, игровой индустрии, рекламе достаточно часто используются такие эффекты. Их анимация – это сложная задача, существенно отличающаяся от анимации однородных предметов. В последнем случае необходимо каждое новое состояние предмета фиксировать на определенном кадре, в результате чего получается анимация. В случае флюидов необходимо фиксировать состояния каждой частицы или точки его поверхности и объема, что не позволяет использовать в этих целях стандартные средства.

В области моделирования флюидов разработано множество программ 3D-моделирования, а также созданы специальные модули внутри программ по моделированию. К таким программам относятся RealFlow, Maya, 3ds-Max, Kraratoa, Naiad, FumeFx, Houdini [1-3]. В каждой программе используются определенные методы. Например, часть модулей Real Flow использует метод гидродинамики сглаженных частиц, а для программы 3ds-Max был разработан специальный плагин, просчитывающий динамику флюидов на основе метода решеточных уравнений Больцмана.

Результаты моделирования волны и дыма в RealFlow [3] и 3ds-Max [1,2] показаны на рис. 1.

**Рис.1. Результат моделирования воды,
набирающейся в стакан и дыма**

Как показывает практика, предлагаемые средства не всегда позволяют получить хороший результат. Однако, использование определенных приемов, позволяет получить лучшие результаты. На рис. 2. представлен результат моделирования дыма на основе системы частиц Super Spray [1, 2], где в качестве частиц выбраны геометрические объекты Instanced Geometry. Клубы дыма создаются на основе деформированного примитива Box. Величина деформации меняется от кадра к кадру. В качестве материала использован стандартный материал с процедурной картой Smoke в качестве маски для канала Diffuse.

Рис. 2. Создание дыма на основе использования в качестве частиц геометрических объектов

...

1. 3ds Max 9: трехмерное моделирование и анимация / В.Т. Тозик, А.В. Меженин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007.

2. 3ds Max. Трехмерное моделирование и анимация на примерах/ В.Т. Тозик, А.В. Меженин. К.А. Звягин – СПб.: БХВ-Петербург, 2008.

3. Real Flow 2014 Documentation [Электронный ресурс] // NextLimit Technologies: [сайт]. URL: <http://support.nextlimit.com/display/rf2014docs/RealFlow+2014+Documentation>

Меженин А.В., Щербакова А.А. Использование метода глобального освещения при моделировании интерьера

Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Реализация современных архитектурных проектов не обходится без компьютерного моделирования. Для создания единого образа проекта интерьера, необходимо кроме моделирования мебели и аксессуаров, решать вопросы цветовой гаммы и освещения. Компьютерное моделирование реалистичного освещения и в настоящее время является сложной задачей. Существующие алгоритмы используют упрощенную физическую модель света. В первую очередь – это модель прямого или локального освещения (direct или local illumination).

Для получения фотореалистичных результатов кроме прямого освещения необходимо учитывать освещение отраженными лучами [1]. Модель глобального освещения GI (global illumination) строится с учетом отражения и преломления лучей от поверхностей объектов, с учетом эффектов каустики (caustics) и подповерхностного рассеивания (surface scattering). Однако реализация такой модели требует значительных вычислительных ресурсов.

Основные алгоритмы, реализующие модель глобального освещения – это Radiosity (расчет непрямого освещения) и Photon Mapping (расчет глобального

освещения на основе фотонных карт). Алгоритм Radiosity с успехом используется для 3D-визуализации интерьеров и экстерьеров [2]. Однако практических материалов по использованию данного алгоритма недостаточно и проводимые авторами работы направлены на разработку рекомендаций по его применению. Далее представлены результаты использования метода GI и алгоритма Radiosity в 3ds Max, работающего с построчным визуализатором (Default Scanline Renderer). Достоверные результаты возможны только при использовании фотометрических источников света.

На рис.1 (а) представлены результаты моделирования сцены с одним источником света IES Sun, недостатками которой является малая освещенность и наличие на потолке каустических эффектов, которые можно устранить размещением двух фотометрических источников света рис.1 (б).

Рис. 1. Результат визуализации сцены

При использовании алгоритма Radiosity имеется возможность проверки уровня освещенности всех участков сцены, для чего в свитке Exposure Control окна Environment and Effects выбирается опция Pseudo Color Exposure Control (рис.2). Шкала освещенности располагается в нижней части окна Illuminance рис. 2, где наиболее освещенные места отображаются красным цветом, темные – синим.

Рис. 2. Настройки в свитке Exposure Control и окно Illuminance

...

1. 3ds Max 9: трехмерное моделирование и анимация / В.Т. Тозик, А.В. Меженин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007.

Надеждин Е.Н., Забелин Д.А.
**Прогностическая оценка интегрированного
проектного риска при создании информационно-
телекоммуникационных систем**

ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», г. Москва

Одним из приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации является создание информационно-телекоммуникационных систем (ИТКС) нового поколения. Реальные проекты ИТКС отличаются большой наукоёмкостью, сложностью и высокой стоимостью проектно-конструкторских разработок. Любой инновационный проект ИТКС последовательно проходит несколько стадий жизненного цикла. Наиболее ответственным является этап эскизного проектирования, на котором формируется концепция, определяется внешний облик и оцениваются потенциальные характеристики пилотного проекта создаваемой ИТКС. Поэтому в инженерной практике являются актуальными задачи количественной оценки проектных рисков. Наличие у проектно-конструкторской организации (ПКО), выступающей в качестве фирмы-разработчика, объективной информации об ожидаемой эффективности конкретного проекта и возможных проектных рисках может служить основой для последующего комплексного анализа и обоснованного выбора перспективной концепции проекта, отвечающей международным стандартам качества, в условиях ограниченных материальных, финансовых, технологических, интеллектуальных, информационных и других ресурсов.

Оценка эффективности проектов ИТКС осуществляется с учётом факторов неопределённости и рисков. Под *неопределённостью* понимается неполная или неточная информация об условиях прохождения и реализации проекта. Риски можно интерпретировать как неопределенность, связанную с возможностью возникновения в будущем неблагоприятных ситуаций и последствий.

Под *риском* в общем случае понимают вероятность (угрозу) потери лицом или организацией части своих активов (ресурсов), недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой политики [1]. В нашем случае *риск* рассматривается как вероятность сложного события, заключающегося в непреднамеренном нарушении организацией-разработчиком требований (сроков, качества, технологичности и др.) контракта по созданию проекта ИТКС вследствие проявления одного или совокупности внутренних (по отношению к деловой среде) факторов различной физической природы. К внутренним отнесём четыре группы факторов: производственные, снабженческие, сбыта и финансовые [2, с.196]. Риск, обусловленный преимущественно влиянием внутренних факторов, определим как *интегрированный проектный риск* (ИПР).

На основе изучения опыта ведущих отечественных ПКО в аспектах поисковых исследований, планирования и осуществления проектно-конструк-

торских разработок ИТКС нами выделена и сформулирована задача анализа ИПР, которая заключается в сборе, систематизации и интеллектуальном анализе информации об условиях проектной деятельности, текущем состоянии ресурсов (активов) ПКО и характеристиках факторов, в совокупности определяющих параметры вероятностной модели интегрального проектного риска.

Методика анализа ИПР должна поддерживать решение следующих информационно-аналитических задач: а) оценка потребности в ресурсах для осуществления условий контракта; б) идентификация состояния активов ПКО; в) определение ценности идентифицированных активов; г) идентификация существующих угроз и уязвимостей для идентифицированных активов; д) прогнозистическая оценка внутренних рисков при реализации существующих угроз.

Ключевым вопросом анализа ИПР является выявление источников потенциальных угроз активам ПКО. Изучение моделей различных типов внутренних угроз, отличающихся природой, механизмом проявления и характеристиками, позволило построить древовидную схему причинно-следственных связей типа «диаграмма влияния». С применением инструментария IDEF3-технологии построены модели информационных потоков, позволяющие выявить «слабые звенья» во внутренней производственной среде ПКО и наметить пути нейтрализации внутренних факторов, ослабляющих активы ПКО. Осуществлена типизация основных видов ущерба, которые может понести ПКО от реализации возможных внутренних угроз на разных этапах создания проекта ИТКС.

В интересах идентификации вероятностной модели ИПР применена авторская методика нечёткого когнитивного моделирования [4], в основу которой положены алгоритмы и процедуры построения и анализа нечетких когнитивных карт (НKK). Когнитивная карта нами рассматривается как знаковый ориентированный граф, в вершинах которого располагаются ключевые факторы объекта моделирования (концепты), связанные между собой дугами, отображающими причинно-следственные связи между ними [5]. Эти связи характеризуют степень (силу) влияния концептов друг на друга и задаются с помощью нечетких весов $Q = \{q_{ij}, i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}\}$, интервальных оценок или лингвистических термов. В общем случае, НKK определяется как кортеж множеств: $K = (S, F, Q)$, где S – конечное множество вершин (концептов); F – конечное множество связей между концептами; Q – конечное множество весов этих связей.

Интегрированный проектный риск G по отношению к рассматриваемому множеству угроз с использованием НKK определяется выражением:

$$G = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n w_j \cdot G_{ij},$$

где m – количество существенных угроз; n – количество целевых факторов; w_j – значимость j -го целевого фактора, определяемая эвристически (на основе экспертных оценок).

Риск j -го целевого фактора по отношению к i -й угрозе G_{ij} вычисляют на основе соотношения: $G_{ij} = P_i \cdot H(S_i^V \rightarrow S_j^D) \cdot f_j$. Здесь P_i – вероятность i -угрозы; $H(S_i^V \rightarrow S_j^D)$ – приведённый эффект воздействия угрозы S_i^V на целевой фактор S_j^D , f_j – показатель, отражающий ценность j -го ресурса.

Задавая стоимость целевых факторов S_j^D , по авторской методике можно определить потенциальный риск от действия тех или иных угроз. Переход к технологии НКК позволил не только выявить негативные процессы в структуре ПКО при действии одиночных и групповых внутренних факторов, но и определить потенциально уязвимые места в производственной среде и пути компенсации (или ослабления) воздействия угроз за счет выбора оптимальных способов оперативного управления и адекватных средств защиты активов.

Применение разработанных рекомендаций, как показали исследования, облегчает ранжирование внутренних факторов по степени их влияния и создаёт объективные предпосылки для повышения гибкости механизмов планирования и оперативного управления производственной деятельностью ПКО в условиях нестабильности характеристик внешней бизнес-среды.

...

1. Дубров А.М. Моделирование рисков ситуации в экономике и бизнесе: Учеб. пособие / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева; Под ред. Б.А. Лагоши. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 176 с.

2. Мыльник В.В. Инвестиционный менеджмент. – Изд. 3-е, перераб. и доп., М.: Академический проект, 2003. – 272 с.

3. Надеждин Е.Н., Бушуев В.Д. Методы моделирования в задачах исследования систем организационного управления: монография. – Тула: Автономная некоммерческая организация ВПО «Институт экономики и управления», 2011. – 280 с.

4. Надеждин Е.Н., Шептуховский В.А. Методика оценивания рисков информационной безопасности в вычислительных сетях образовательных учреждений // Педагогическая информатика. – 2012. – № 4. – С. 84-92.

5. Надеждин Е.Н. Математические основы моделирования и анализа интегрированных систем защиты информации: учебное пособие / Е.Н. Надеждин, Е.Е. Смирнова, Т.Л. Шершакова. – Тула: НОУ ВПО «Московский институт комплексной безопасности»; Изд-во ТулГУ. – 206 с.

Назарова Т.В.

Педагогические технологии

МБОУ СОШ № 1 г Ногинск

Метод проектов направлен на то, чтобы развить активное самостоятельное мышление ребенка и научить его не просто запоминать и воспроизводить знания, а уметь применять их на практике. Важно, что в работе над проектом дети учатся сотрудничать, а обучение в сотрудничестве воспитывает в них взаимопомощь, желание и умение сопереживать, формируются творческие способности и активность обучаемых.

Важно, чтобы решить проблему, которая лежит в основе проекта, школьники должны владеть определенными интеллектуальными, творческими и коммуникативными умениями. К ним можно отнести умение работать с текстом, анализировать информацию, делать обобщения, выводы, умение работать с разнообразным справочным материалом. К творческим умениям относятся: «умение вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку

зрения, умение лаконично излагать мысль. Таким образом, для грамотного использования метода проектов требуется значительная подготовка, которая осуществляется в целостной системе обучения, причем необязательно, чтобы она предваряла работу учащихся над проектом. Такая работа должна проводиться постоянно.

Работа над проектом делится на несколько этапов. На первом этапе разрабатывается план проектной работы и продумывается система коммуникативных упражнений, которая обеспечивает ее речевой уровень. Учащиеся должны свободно владеть активной лексикой и грамматикой в рамках учебной темы, перед тем как переходить к обсуждению проблемных вопросов. Следует тщательно отработать грамматические упражнения из учебника, либо предложенные учителем. На первом уроке ученикам предлагается проблема в скрытом виде, которую нужно выявить, сформулировать. Помогут наводящие вопросы. При этом надо стараться наводящими вопросами подвести ребят к тем пунктам плана, которые намечены заранее.

Второй этап (уроки 2-8) обеспечивает языковые и речевые умения школьников. Параллельно с этим проводится поэтапная работа над проектом. Тексты из учебника служат содержательной базой для развития речевых и исследовательских умений учащихся. Наряду с работой по формированию языковых и речевых умений в рамках обсуждаемой проблематики необходимо обучить их стратегии и тактике группового общения. Большое значение при этом имеет целенаправленное обучение коммуникативным речевым штампам. Вначале ребята учатся выражать собственное мнение. В данном случае используются клише типа: *I think, It seems to me* и т. д. Затем для итоговой дискуссии учащимся предлагаются фразы согласия (*Yes, I think so. Right. That's true.*) и несогласия (*Sorry, I don't think so. I'm afraid you are wrong.*) и обобщения сказанного (*On the whole. In general.*) Тренировка школьников в использовании этих речевых клише начинается сразу со второго урока в разных упражнениях. Можно предложить учащимся разработать в парах небольшой диалог с использованием данных коммуникативных фраз. При этом виде деятельности ребята не только запоминают новые клише и закрепляют лексику, но и учатся связному логичному изложению мыслей.

Третий этап – защита и обсуждение проектов. Каждая группа защищает перед классом свой проект по ранее обсужденному плану. После презентации проектов предполагается общая дискуссия, которая должна быть заранее продумана учителем. Важным моментом является подведение итогов дискуссии. Каждая работа должна быть оценена совместно с учениками и выданы рекомендации.

Незамаева В.Н.

Времен связующая нить

*ГБОУ СПО «Городецкий Губернский колледж»,
г. Городец Нижегородской обл.*

ГБОУ СПО «Городецкий Губернский колледж» является одним из старейших учебных заведений Нижегородской области. В деятельности колледжа совмещаются история и современность, традиции и новаторство.

С 2007 года в колледже был создан и начал функционировать музей, где студенты знакомятся с историей учебного заведения, проводятся встречи с ветеранами педагогического труда, Великой Отечественной войны, с интересными людьми и выпускниками. Музей играет важнейшую роль в гражданско-патриотическом, нравственном и профессиональном воспитании будущих педагогов.

Образовательно–воспитательная функция музея реализуется в таких направлениях как исследовательское, просветительское, коммуникативное.

Исследовательское направление обеспечивает изучение научного и педагогического наследия преподавателей, выпускников колледжа, изучаются биографии и творческая деятельность тех, кто стоял у истоков создания учебного заведения. Под руководством педагогов студенты пишут рефераты, доклады, готовятся к историко-краеведческим конференциям, конкурсам и молодежным форумам.

В рамках просветительского направления студенты проводят экскурсии с любовью и гордостью за свой колледж, его преподавателей и выпускников. Во время месячника военно-патриотического воспитания, в музее проводятся экскурсии по темам: «Училище в годы Великой Отечественной войны», «Преподаватели – участники войны», организуются встречи с ветеранами войны, участниками боевых действий.

Коммуникативное направление способствует объединению людей разных поколений, сотрудничеству педагогов и студентов на основе их интереса к прошлому и педагогическому наследию. Гостями музея были преподаватели – ветераны труда В.П. Букина, Р.М. Пименова, Ф.В. Рожкова. Благодаря музейному сообществу создаются экспозиции, посвященные знаменательным датам, выдающимся людям, а так же фотодокументы и архивные материалы, многочисленные альбомы отражают учебную и внеурочную деятельность разных поколений и специализаций, существующих в колледже.

Важным направлением в работе музея является изучение истории Великой Отечественной войны 1941-1945гг. В первые месяцы войны в ряды Красной Армии добровольно ушли директор Хлебников Д.Я., преподаватели Кагорных П.А., Горбунов А.С, Корнилов Н.З., Галочкин Н.М., Девятов А.Е., Рубцов А.В., а так же служащие и учащиеся училища. В 1942 году в здании училища был размещен эвакуированный детский дом, педучилище занимало третий этаж. Но, несмотря на все трудности, училище продолжало готовить педагогические кадры для страны. За период 1941 – 1944 гг. был выпущен 121 специалист. В 1944 году было открыто школьное отделение по подготовке учителей начальных классов и создана базовая школа.

Музейное объединение проводит большую исследовательскую работу, по результатам которой была проведена историко-краеведческая конференция «Портрет поколения на фоне истории».

Современное музееведение, установками которого мы руководствуемся, нацеливает на активный поиск достоверных сведений о жизни и деятельности отдельных личностей, на научно-обоснованный подход к изучению архивных документов. Систематическая работа с архивными материалами, с творчеством педагогов позволяет студентам накопить опыт самоанализа, самоотчета, осмысления, нацелить на поиск ответов на вопросы о смысле не только отдель-

ных действий и поступков, но и всей жизни. А воспитательная среда способствует глубокому интересу к наследию прошлого и гордостью за свои учебные заведения.

Огнева Е.А., Смирнова Н.А.
К вопросу об использовании
хлебопекарных улучшителей

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

Стабильное обеспечение населения Российской Федерации качественными хлебобулочными изделиями, обладающими повышенной пищевой ценностью и функциональными свойствами, является первостепенной задачей хлебопекарной отрасли. Использование разнообразных ингредиентов позволяет создавать хлебобулочные изделия направленного состава, вкуса, цвета, аромата.

В связи с этим при производстве хлеба и хлебобулочных изделий все большее внимание уделяется использованию пищевых добавок, улучшающих качество хлеба и сокращающих продолжительность технологического процесса его приготовления. При непостоянном качестве пшеничной муки использование таких пищевых добавок дает возможность производителям вырабатывать хлебобулочные изделия стабильно высокого качества.

Применение улучшителей позволяет обеспечить ряд технологических преимуществ:

- гарантирует стабильное качество хлебобулочных изделий из муки с низкими хлебопекарными свойствами;
- ускоряет процесс брожения;
- обеспечивает интенсификацию газообразующей способности и, как следствие, увеличивает объем и улучшает структуру мякиша;
- улучшает вкус и аромат изделий, придает более интенсивную окраску корке и глянец;
- снижает зависимость конечного результата от отклонений в качестве муки, дополнительного сырья и параметров технологического процесса;
- создает устойчивость изделий к глубокой заморозке;
- увеличивает выход готовых изделий за счет повышения гигроскопичности теста;
- сохраняет свежесть готовых изделий.

В настоящее время применяют следующие виды улучшителей: улучшители окислительного действия; улучшители восстановительного действия; ферментные препараты; ПАВ (поверхностно-активные вещества); модифицированные крахмалы.

Наиболее широко используются улучшители окислительного действия, которые применяются при переработке муки с излишне растяжимой клейковиной и клейковиной среднего качества, для муки из зерна, поврежденного клопом-черепашкой, и муки из проросшего зерна.

К таким улучшителям относят: персульфат аммония; ферментноактивную соевую муку; глюкозу-оксидазу; бромат; азодикарбонамид; цистин; дегидро-

аскорбиновую кислоту; хлор и диоксид хлорида; йодат калия; перекись кальция; аскорбиновую кислоту.

Химизм действия вышеперечисленных улучшителей основан на образовании дополнительных дисульфитных связей ($-S=S-$) в структуре молекулы белка путем окисления смежных сульфгидридных групп [1].

Улучшители окислительного действия влияют на белково-протеиназный комплекс пшеничной муки, снижают атакуемость белка клейковины ферментами, тем самым, укрепляя её. Кроме того, их применение повышает газодерживающую способность теста, в результате чего объем хлеба увеличивается, улучшается эластичность и структура пористости мякиша.

Помимо этого, улучшители являются сильнодействующими веществами, поэтому они применяются в очень небольших дозах. Количество улучшителя зависит от качества муки, в основном от растяжимости клейковины (или показателя ИДК-1).

...

1. Сарафанова Л.А., Кострова И.Е. Применение пищевых добавок: технические рекомендации: красители, ароматизаторы и эфирные масла, интенсивные подсластители, хлебопекарные улучшители, консерванты, антиокислители – Москва: ГИОРД. – 2007. – 47 с.

Огнева Е.А., Смирнова Н.А.

Анализ факторов, определяющих пищевую ценность хлеба с использованием нетрадиционного сырья Сибирского региона

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

Один из важных факторов, влияющих на состояние здоровья человека – фактор питания. Согласно концепции сбалансированного питания, химическая структура рациона и его энергетическая ценность должны соответствовать функциональному состоянию ферментных систем, ответственных за ассимиляцию пищи, с учетом полного обеспечения физиологической потребности организма в пищевых веществах и энергии.

Одним из перспективных направлений развития современной пищевой промышленности является разработка и введение в рацион современного человека продуктов направленного действия с одновременным повышением их качества [3].

Хлебобулочные изделия являются основным продуктом питания россиян. В Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ до 2020 г. предусмотрено увеличение диетических и обогащенных сортов хлебобулочных изделий до 300 тыс. тонн.

В настоящее время широко выпускаются сорта хлеба с добавлением препаратов аминокислот или белковых продуктов, с использованием пищевых волокон различного происхождения, обогащенных витаминами группы В, Е, РР, фолиевой кислотой, β -каротином, минеральными веществами и тому подобное [1].

Качество хлеба «Клюквенный» напрямую зависит от используемого сырья, а также от соблюдения технологических режимов изготовления.

Необходимо отметить, что на современном этапе первостепенное значение приобретает использование нетрадиционных видов сырья растительного происхождения, как важного источника физиологически функциональных ингредиентов, и разработка с их использованием функциональных пищевых продуктов. К таким видам относится дикорастущее растительное сырье.

Клюква характеризуется высокой пищевой ценностью. Кислоты содержатся в небольшом количестве, однако их наличие в большой степени определяет биологические и технологические свойства ягод. Некоторые кислоты, в первую очередь бензойная, а также хлорогеновая, обладают антисептическим действием и наряду с другими факторами обуславливают хорошую способность к хранению ягод и продуктов переработки.

По содержанию витамина С ягоды клюквы равноценны цитрусовым. Кроме витамина С в ягодах клюквы содержатся витамины В1, В2, В5, В6, РР. В последнее время показана ценность клюквы как важного источника филлохинона (витамина К1), дефицит которого влечет за собой нарушение процессов образования протромбина крови.

Кроме того, биохимическую характеристику клюквы дополняет разнообразный минеральный состав ее плодов. По последним данным в плодах выявлено 25 химических элементов (калий, фосфор и кальций, железо, марганец, молибден, медь, йод и др.) [2].

Исходя из вышеизложенного, использование клюквы в технологии производства объекта исследования, благодаря ее уникальному составу, является актуальным направлением.

...

1. Апаршева В.В. Показатели качества порошка из плодов рябины и шиповника / В.В. Апаршева. – Тамбов: Бизнес-Инкубатор ГОУ ВПО ТГТУ «Инноватика», 2010. – 143 с.

2. Пащенко Л.П. Технология хлебобулочных изделий – Москва: КолосС, 2008г. – 389 с.

3. Смирнова Н.А. Ферментированный сливочный биокорректор / Молочная промышленность. – 2012. – № 1. – 69 – 70.

Осипова Л.Б.

Жизненное и профессиональное самоопределение старшеклассников

ТюмГАСУ, г. Тюмень

Самоопределение личности молодого человека играет значительную роль в становлении жизненного пути и предполагает фундаментальную внутреннюю перестройку личности. Характерная особенность профессионального самоопределения школьной молодежи заключается в том, что это – процесс, в течение которого личность пытается определить собственные особенности, способности и возможности, соотнося их с выбираемой профессиональной сферой, с требованиями профессии и общества. Формирование ценностной структуры молодого человека выступает важнейшим фактором профессионального самоопределения в профессиональной социализации. Как правило, для жизненных ценностей ха-

рактерна высокая осознанность, они отражаются в сознании в форме ценностных ориентаций и служат важным фактором социальной регуляции взаимоотношения людей и поведения индивида.

С целью изучения образовательных и профессиональных предпочтений старшеклассников авторами был проведен социологический опрос. Опросу подлежало 278 человек, что составляет 72% от числа всех выпускников школ города Лянтора. В качестве метода опроса применялось очное анкетирование. Так, ценностные ориентации школьной молодежи отчетливо проявляются в ответах на вопрос: «Что Вы хотели бы иметь в ближайшем будущем?». Результаты опроса показали, что большинство респондентов хотели бы добиться материального благополучия. Наблюдается устойчивая ориентация прагматического характера. Треть респондентов стремятся к получению качественного профессионального образования (35%/37%), позволяющего сделать карьеру (28%/31%) и иметь интересную и содержательную работу (44%/39%), иметь хорошее здоровье (34%/46%). К сожалению, наблюдается снижение доли молодых людей, желающих создать семью (36%/28%). Это подтверждает тот факт, что происходит смена ценностных ориентаций молодых людей, наблюдается их переориентировка на процесс выживания в обществе. Обращает на себя внимание значительный рост доли оптимистично настроенной молодежи по мере улучшения экономического положения в стране.

Рис. 1 Мнения учащихся о сегодняшней жизни в России, в %

Образование как основа интеллектуального и профессионального становления стала ценностью для молодежи.

Рис.2. Ориентация молодежи на получение образования, в %

Важнейшая опора продолжения обучения в профессиональных образовательных учреждениях – базовые знания, полученные в школе. Система образования предоставляет определенный объем знаний, однако порой их не достаточно, чтобы эффективно использовать в процессе освоения специальности или профессии. На сегодняшний день 28% респондентов характеризовали себя человеком, знающим и образованным, 39% – удовлетворены качеством образования, но не в полной мере, 23% респондентов – совсем не удовлетворены образованием, 10% – затруднились с ответом. Причина: слабое внедрение инновационных программ в образовательный процесс, уровень профессионализма педагогов, тип образовательного учреждения.

Интерес к профессии – доминирующий мотив ее выбора выпускниками школ. В условиях рыночной экономики сделать такой выбор достаточно сложно. При выборе профессии молодые люди в большей степени руководствуются расчетом, субъективная ценность преломляется в оценках престижности профессии. Используя метод ранжирования, в пятерку лидеров вошли профессии бизнесмена (34,3%/47,2%), инженера (41,0%/52,6%), нефтяника (43,7%/56,8%), программиста (40,0% /42,1%), экономиста (56,7%/32,8%). (*Примечание: в числителе указаны ответы девушек, в знаменателе – юношей) [1]. Существенным фактором, формирующим мотив выбора профессии, является престиж профессии, который, к сожалению, респонденты чаще всего связывают не с содержанием труда, а с рейтингом профессии в обществе и материальным обеспечением. С выбором профессии определились 40% респондентов, что свидетельствует о низком уровне работы по профориентации в образовательных учреждениях города и неготовности к осознанному профессиональному самоопределению старшеклассников.

Таким образом, авторское исследование показало, что старшеклассники недостаточно ориентируются в выборе профессии и реальностях предстоящей трудовой деятельности. Необходима разработка и внедрение социальных программ в образовательный процесс, предусматривающих создание информационного пространства о мире профессий, учреждениях профессионального образования, оказание психологической поддержки выбора молодых людей.

...

1. Осипова Л.Б. I Всероссийская научно-практическая конференция «Современные образование в условиях реформирования: инновации и перспективы» 17 марта 2010. – Красноярск, ГОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева». – С.148-152.

Панина А.В.
Инновационные педагогические
технологии как средство активизации
познавательной и художественно-творческой
деятельности учащихся на уроке изобразительного
искусства, факультативных занятиях и
во внеурочной деятельности

МБОУ СОШ № 1 г Ногинск

Новая система образования ориентирует педагогов на внесение изменений не только в организацию образовательной деятельности, но и рекомендует использовать инновационные технологии, приемы и методы в воспитательном процессе. Существует несколько методов. Например:

- метод проектов;
- исследовательский метод;
- дискуссии;
- информационно-коммуникативные технологии;
- игра как средство интерактивного обучения и т. д.

Хочется поближе рассмотреть метод проектов, как часто используемый на уроках изобразительного искусства и технологии.

Метод проектов – технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные проблемы и технология сопровождения самостоятельной деятельности учащихся.

ТИПОЛОГИЯ ПРОЕКТОВ.

Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная.

Проекты бывают: практико-ориентированные, информационные, творческие.

Давайте рассмотрим исследовательский метод.

Исследовательская форма проведения занятий с применением элементов проблемного обучения предполагает следующую деятельность обучающихся: ознакомление с областью и содержанием предметного исследования, формулировка целей и задач исследования, сбор данных об изучаемом объекте (явлении, процессе), проведение исследования (теоретического или экспериментального) – выделение изучаемых факторов, выдвижение гипотезы, моделирование и проведение эксперимента, объяснение полученных данных, формулировка выводов, оформление результатов работы. Исследовательская деятельность базируется на исследовательской активности и исследовательском поведении, но, в отличие от них, является осознанной, целенаправленной, выстраиваемой культурными средствами. Развитие исследовательской деятельности во многом зависит от насыщенности и вариативности реалий бытия человека, а также от того, насколько в социокультурных нормативах заложена ценность исследовательской активности человека во взаимодействии с этими реалиями. Какие же бывают формы организации исследовательской деятельности? Давайте рассмотрим их:

- элементы исследования в рамках базовых учебных курсов;
- элементы исследования в пространстве урока;

- специальные курсы, направленные на развитие исследовательских способностей;
- индивидуальные исследовательские работы;
- выездные исследовательские школы;
- проблемные семинары и круглые столы;
- конференции исследовательских работ учащихся и т. д.

В заключении хочется сказать, что учебно-исследовательская и проектная деятельность учащихся имеет собственный смысл и особую ценность для образовательного процесса и ее нельзя «втиснуть» в урок.

Полозова Т.А.

Современные педагогические технологии

МБОУ СОШ № 1 г Ногинск

Современные педагогические технологии позволяют реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуальную дифференциацию обучения с учётом способностей детей, их уровня обученности, интересов, мотивации. Современные технологии помогают стимулировать познавательную деятельность школьников, развивать их самостоятельность в овладении знаниями. Используя указанные технологии, учитель строит общение с учениками. Ученик – основной субъект процесса обучения и воспитания, основная цель деятельности учителя – развитие индивидуальных способностей учащихся, опора на субъективный опыт школьников помогает организовать адресную помощь, индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения.

Используя фронтальную, парную, групповую и индивидуальную формы работы с учащимися учитель организует учебную деятельность школьников так, чтобы раскрыть их субъективный опыт. Оставляя некоторые вопросы без ответов он побуждает их найти ответы самостоятельно, используя базу школьной библиотеки, домашние библиотеки или сеть Интернет.

В процессе обучения учитель использует **речевые упражнения**, которые делятся на две группы это:

1. Условно-речевые упражнения – специально организованные для формирования навыка. Для них характерна однотипная повторяемость лексических единиц, не разорванность во времени,
2. Речевые упражнения – пересказ текста своими словами, например, описание картины, серии картин, лиц, предметов, комментирование действий.

Соотношение упражнений подбираются индивидуально для каждого из учащихся.

Коррекция ошибок. При партнерских отношениях учеников и учителя важно исправлять фонетические, грамматические и речевые ошибки. Фонетические ошибки исправляются, отрабатывая звуки в течение определенного времени с помощью различных рифмовок, лимериков, скороговорок. Грамматические ошибки исправляются вместе с учениками после поставленной речевой задачи, что стимулирует учеников слушать друг друга, делать заметки, а за тем вспоминаться правила и исправляются неточности. Среди речевых ошибок исправля-

ются те, которые мешают пониманию иноязычной речи с помощью общих, уточняющих вопросов, что также способствует развитию речевых навыков.

Пространство общения. В произвольной обстановке организуется обучающее общение, тем самым уменьшается чувство скованности, убираются межличностные (ученик – ученик, ученик – учитель) психологические барьеры общения.

Создание ситуации диалога включает в себя:

- диагностику готовности учащихся к диалогическому общению – базовых знаний, коммуникативного опыта, установки на изложение своей и восприятие иных точек зрения; поиск опорных мотивов, благодаря которым может эффективно формироваться собственный смысл изучаемого материала;

- переработка учебного материала в систему проблемных вопросов; продумывание различных вариантов развития сюжетных линий диалога; проектирование способов взаимодействия участников общения, их возможных ролей и условий их принятия учащимися.

Попова Н.Н., Столбовских Л.И., Григорова М.И. **Влияние электрохимически активированной воды** **на энергию прорастания семян льна**

*ФГБОУ ВПО Воронежский государственный
университет инженерных технологий*

В настоящее время перспективным направлением при создании продуктов повышенной биологической ценности является использование цельного пророщенного зерна (ячмень, пшеница, овес, лен и др.) [1, 2]. Прорастание семян сопровождается сложными биохимическими процессами – усиливается дыхание, активируются ферменты, происходит гидролиз питательных веществ и переход их в легко усвояемую форму. Так, семена льна богаты витаминами, минеральными веществами, пищевыми волокнами, фитосоединениями, антиоксидантами, полиненасыщенными жирными кислотами, аминокислотами и другими веществами, характеризующимися биологической активностью. Употребление их в пищу способствует снижению уровня сахара в крови, регулированию холестерина обмена, коррективке массы тела, стимулированию перистальтики желудочно-кишечного тракта и др.

Длительность процесса проращивания обычно составляет несколько суток в зависимости от культуры, строения оболочки семян, условий инкубирования и др. Известны способы интенсификации проращивания посредством воздействия на водную фазу различных физических и химических факторов, в результате которых меняются свойства воды.

В работе изучено влияние электрохимически активированной воды на энергию прорастания семян льна. Процесс активации заключается в воздействии на воду постоянного электрического тока в зоне поляризованных электродов – катода и анода, разделенных полунепроницаемой мембраной [3]. В результате у поверхности анода происходит окисление OH^- и образование кислой среды – анолита, у поверхности катода восстанавливаются катионы H^+ и образуется щелочная среда – католит.

Исследования проводили при температуре 20 ± 2 оС, рН электрохимически активированной воды варьировали от 2,8 до 10,7, ОВП в пределах от +840 мВ до -670 мВ. Контрольный образец проращивали в водопроводной воде с рН = 6,8 и ОВП = 330 мВ. Для исследований брали пробы по 100 семян каждая (в 3-кратном повторении), предварительно подготовленные (чистые, без повреждений, дезинфицированные антисептиком), помещали их в емкости с гигроскопичным материалом, смоченным водой. Энергию прорастания семян и процент их ростовых параметров рассчитывали через 24 часа.

В результате исследований установлено, что интенсивность прорастания семян возрастает при увеличении значений рН и снижении окислительно-восстановительного потенциала (область отрицательных значений) воды применяемой для их проращивания. Наибольшей энергией прорастания характеризуются пробы с использованием воды с рН = 9,2 – 10,7. Ее значение составляет 90 – 92 %. Процент ростовых параметров у семян этих проб зафиксирован на 25 % выше, чем у пророщенных семян контрольного образца. Биостимулирующее действие активированной воды объясняется переводом растворенного в воде кислорода в активное состояние, появлением нтиоксидантной активности, стимулирующей тканевое дыхание, физиологическую регенерацию, активность ферментов.

...

1. Алексеева Т.В. Использование зародышей пшеницы на предприятиях общественного питания [Текст] / Т.В. Алексеева, Н.Н. Попова, М.И. Корыстин // Пищевая промышленность. – 2010, № 11. – С. 36 – 37.

2. Алексеева Т.В. Пшеничные зародыши в лечебно-профилактическом питании [Текст] / Т.В. Алексеева, Н.Н. Попова, М.И. Корыстин // Питание и общество. – 2010, № 10. – С. 15.

3. Ильина Н.М. Влияние электрохимической активации на свойства белков плазмы крови [Текст] / Н.М. Ильина, Л.В. Спивакова, А.И. Бывальцев, Смагина, А.В. Николайчик // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2003, № 5-6. – С. 41 – 43.

Растворцева С.Н., Усманов Д.И.

Влияние глобализационных процессов на социально-экономическое неравенство регионов

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Влияние глобализационных факторов на социально-экономическое неравенство регионов происходит *через изменение территориальной структуры занятости и производительности труда*. Попытаемся объяснить влияние интеграционных процессов на изменение социально-экономического неравенства регионов через изменение производительности посредством рассмотрения положений неоклассической модели движения факторов производства и модели факторов производства Хекшера-Олина. Неоклассическая модель движения факторов производства показывает, что их свободное перемещение в процессе интеграции и либерализации торговли приводит к снижению межрегионального неравенства, но оказывает различное влияние на регионы в зависимости от их

уровня социально-экономического развития. В неоклассической модели неравенство в доходах между регионами объясняется разницей в соотношении труда и капитала. «Богатые» регионы имеют больше капитала в расчете на одного работника, более высокие заработные платы, но отдача капитала будет выше в «бедных» странах [6, С. 58-59]. Однако надо отметить, что различия в производительности более значимы для дифференциации регионов, чем разница в наделенности факторами производства (но не всегда). Различия в производительности объясняют закономерное влияние глобализации на растущее неравенство. Модель факторов производства Хекшера-Олина четко определяет каналы, по которым глобализация влияет на региональное неравенство внутри страны.

Изначально высокий уровень специализации региона в конкретной отрасли негативно влияет на рост занятости (что в целом согласуется с общей тенденцией снижения уровня специализации). В европейских регионах такое негативное влияние наблюдается в отраслях, зависящих от природных ресурсов и в сфере обслуживания этих отраслей [1, С. 37].

Рост объемов промышленного производства и торговли, как увеличение инвестиций (отечественных и зарубежных) в основной капитал оказывает влияние на изменение социально-экономического неравенства регионов *через экономический рост* и перераспределение экономической активности [3, С. 57-94]. Действительно, снижение «издержек границы» способствует поляризации производственной деятельности внутри страны. В условиях усиливающейся интеграции, возникающие агломерационные процессы приводят к росту дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития. Снижение транспортных расходов повышает благосостояние владельцев факторов производства в более богатых регионах за счет бедных регионов. Региональное неравенство, в основном, усиливается там, где наблюдается эффект масштаба. Небольшая обратная зависимость между региональным неравенством и уровнем экономического развития (как предпосылки интеграции) была обнаружена при исследовании ряда субсистем и европейских регионов [4, С. 53-72].

Здесь мы должны отметить, что часто в литературе рассматривается обратная связь – влияние неравенства на экономический рост, причем единого мнения по данному вопросу не выявлено. Так, классическим считается вывод о том, что неравенство позитивно стимулирует экономический рост [5]. Однако, например, сравнительный анализ развития Южной Кореи и Филиппин показал, что две страны, имеющие схожие ключевые показатели (ВВП на душу населения, инвестиции на душу населения, средний объем сбережений), но разный уровень дифференциации населения (уровень неравенства в Филиппинах был вдвое выше) в 1960-х годах, имели разные темпы экономического роста [2, С. 11-74]. Известны и другие работы, доказывающие, что неравенство замедляет рост экономики.

...

1. Bode E., Krieger-Boden Ch., Soltwedel R. European Integration, Regional Structural Change and Cohesion in the EU: Cross-Country Summary. Work package No. 2. Regional Structural Change and Cohesion in the EU. 2013. 37 p., p. 5.

2. Benabou, Roland. 1996. "Inequality and Growth," NBER Macroeconomics Annual, 11, pp. 11-74.

3. Easterly W. – R. Globalization, Inequality, and Development: The Big Picture. Monetary and economic studies (special edition) / December 2004. – pp. 57-94.
 4. Novotny J. Decomposition of global and European socio-economic inequalities with attention to their regional dimensions // Regional and Sectoral Economic Studies. AEEADE. Vol. 4-2(2004). pp. 53-72.
 5. Todaro, Michael P. 1997. Economic Development. London: Longman, 829.
 6. William-R Easterly. Globalization, Inequality, and Development: The Big Picture // Monetary and Economic Studies (Special Edition). December. 2004, pp. 57-94.
-

Растворцева С.Н., Усманов Д.И.
Анализ тенденций и процессов концентрации
экономической активности в городах России

НИУ «БелГУ», г. Белгород

*Исследование поддержано грантом РГНФ.
Проект № 13-32-01208*

В условиях жесткой конкуренции, когда производители стараются максимально полно использовать имеющиеся преимущества, одним из ресурсов становится выгодное месторасположение. Фирмы предпочитают локализоваться вблизи емких рынков, в местах сосредоточения факторов производства. Вокруг таких городов начинают бурно развиваться близлежащие населенные пункты, растет сам промышленный центр, развитие деловой активности формирует новый уровень инфраструктуры, налаживает новые связи, привлекает новые фирмы в регион. Вопросами изучения факторов и условий концентрации экономической активности в городах (регионах) занимается новая экономическая география [1].

Мы можем выделить несколько видов концентрации экономической активности. Так, например, мы можем сказать «концентрация» об объединении близко расположенных небольших магазинов и ресторанов. Другой тип концентрации имеет место в крупных и средних городах. Здесь концентрируются разнообразные виды деятельности, предприятия которых привлекает размер рынка сбыта. Еще один вид экономической концентрации мы наблюдаем при тесном сотрудничестве конкурирующих между собой предприятий одного вида деятельности. Например, это происходит в Кремниевой Долине США или в Куала Лумпур Малайзии.

Процесс концентрации экономической активности в городе или регионе называют агломерационным. Основополагающими в данной области являются работы П. Кругмана, где он пытается объяснить существование крупных городских агломераций и наличие значительных торговых потоков тем, что фирмы работают при возрастающей отдаче и в условиях несовершенной конкуренции на товарном рынке. Кроме того, в качестве третьей переменной он добавляет размер рынка.

На сегодняшний день общепризнанной методики оценки агломерационных процессов в региональной экономике не определено. Одним из самых простых подходов к оценке концентрации экономической активности в городах является подход У.С. Странга [2], который он применял при рассмотрении возникновения агломерационных процессов в Канаде. Он использовал плотность населения городов, а именно, ее изменение в динамике. Если плотность конкретных городов увеличивается более быстрыми темпами, чем в других городах, то речь может идти о возникновении агломерационного процесса.

У.С. Странг выявил, что в шести городах с населением свыше 1 млн. человек (Census Metropolitan Areas – СМА) проживает 45 % жителей страны. К числу СМА в Канаде относят Торонто, Монреаль, Ванкувер, Оттаву, Калгари и Эдмонтон. В территориальном отношении эти города занимают всего 0,37 % канадской земли. В данном случае речь идет о внутригородской агломерации. Так, плотность населения Торонто составляет 3939 человек на кв. км., в то время, как в среднем по городам СМА – 630 человек на кв. км.

Мы считаем, что прирост плотности населения в городе (помимо прочих факторов) может иметь место исключительно за счет высокого уровня рождаемости (напр., в некоторых мусульманских регионах России) и не иметь отношения к агломерационному процессу. Поэтому, на наш взгляд, показатель роста плотности населения города должен быть дополнен учетом миграционного прироста.

Рассмотрим проявление агломерационных процессов в российских городах с использованием показателя плотности населения. Объектом исследования в данном случае будут являться города с численностью жителей свыше 100 тыс. чел. Таких городов в России насчитывается 169. По данным на 1 января 2010 г. в этих городах проживает 70367,9 тыс. чел. или 49,6 % населения страны (рассчитано по данным [3-4]). Средняя плотность населения – 1876 человек на кв.км.

По показателю плотности населения в российских городах наблюдается значительная дифференциация. Наиболее плотно население проживает в г. Люберцы (Московская область) – 12292,2 человек на кв. км. – и в г. Москве – 9602,7 человек на кв. км. Показатели г. Торонто превышает плотность населения еще семи городов России: шести городов Московской области и г. Иваново. Самая низкая плотность населения имеет место в двух городах Республики Коми: г. Ухта (9,6 чел. на кв. км.) и г. Воркута (4,6 чел. на кв. км.).

За период 2004-2009 гг. плотность населения увеличилась в 65 городах, в 19 из них – исключительно за счет естественного прироста населения, при этом доля только 36 городов в объеме национального промышленного производства имеет тенденцию роста. Наиболее высокая плотность населения имеет место в городах Московской области и г. Москве. Наиболее высокий уровень заработной платы наблюдается в группе городов с высокой плотностью населения (26251,83 руб. в среднем). Следует отметить, что это отчасти согласуется с положениями новой экономической географии: население стягивается в те города (регионы), где средняя заработная плата выше.

...

1. Fujita M. The Development of Regional Integration in East Asia: From the Viewpoint of Spatial Economics. Review of Urban & Regional Development Studies. Volume 19, Issue 1, pages 2–20, March 2007.

2. Strange W.C. Viewpoint: Agglomeration research in the age of disaggregation. Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économique. 2009. Volume 42, Issue 1, pp. 1–27.

3. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2010: Стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 396 с.

4. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2005: Стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – 383 с.

5. Шкиотов С.В. Проблема национальной конкурентоспособности и институты развития // Вестник Ивановского государственного университета. 2011. № 2. С. 105-109.

Романова Н.В **Влияние атакующих с Запада** **санкций на экономику России**

ИНЭП, г. Москва

Ни для кого не секрет, что российская экономика переживает сейчас не лучшие времена. Еще два-три года назад вряд ли кто-то мог предположить, что политические и экономические события в мире начнут развиваться по непредсказуемому сценарию: американцы утонут в локальных войнах, финансовый кризис 2008-2009 годов обрушит экономики таких, некогда благополучных государств, как Греция, Португалия, Италия и др., а цветные революции как новая политическая технология «разгуляются» по странам и континентам, вовлекая в свою кровавую воронку все новые и новые жертвы.

Как известно, у любого сценария всегда есть свой автор и режиссер. Очень редко, но случается так, что сценарист выступает в роли режиссера своего же произведения, и тогда на выходе можно получить два известных результата: шедевр, и как следствие, оvation, либо прокол и массу критики. Так вот если отталкиваться от такого мировоззрения, то сегодня Америка как гениальный сценарист и режиссер в одном лице демонстрирует миру свои способности управления глобальной экономикой. Удивительное желание американской администрации решать вопросы за других, уже не кажется чем-то странным и неосмысленным, наоборот, стремление «насаждения», так называемой, демократии в любых условиях и на любых территориях выглядит сегодня как вполне обычное явление.

Наивно веря в свою исключительность, Америка раз за разом выбирает новую страну-жертву и безапелляционно требует «играть» все партии под ее скрипку. Но все больше и больше людей, живущих на земле, понимают, что такой менеджер никому не нужен, и что каждая страна, независимо от количества людей, проживающих в ней, вполне может справиться с управлением своим государством. Так что же движет сегодня американским руководством? Во-первых, одержимость всегда и на всех влиять. Во-вторых, желание еще долго оставаться учителем, методично и терпеливо объясняющим всем, что такое «демократия в современном обществе», что представляет собой «миропорядок» и кто такой «свободный человек». В-третьих, не осознавая пока факта уступки Китаю звания первой экономики мира, Америка продолжает считать себя единственным дирижером глобального рыночного «оркестра». При этом самым главным здесь

видится то, что из американских планов никогда не исчезал пункт о дестабилизации российской экономики с далеко идущими последствиями. Сегодня Америка как генератор идеи о продвижении НАТО на восток как никогда близка к границам России, как бы эти поползновения не назывались.

Увязнув в разного рода войнах, американская администрация, толи, ослабив систему точечного контроля за развитием России, толи, не поверив в то, что уставшее от воздействия серьезных факторов (трудное становление как страны в 90-е годы, дефолт 1998 года, кризис 2008 года) новое государство всерьез может ей противостоять, Америка вдруг поняла, что Россия стала другой. Однако даже при этом американское руководство ни на минуту не отказалось от своего проекта – ослабить Россию как реального и важного игрока политической сцены. К этому времени были получены неплохие «плоды» от задолго начавшейся подготовки Украины к проведению серьезнейшего этапа реализации этого американского проекта – украинского майдана.

Но почему-то дальше все пошло не так, или не совсем так, как планировалось: Крым неожиданно и быстро воссоединился с Россией, странным образом появились и гордо заявили о своей независимости территории Донецкой и Луганской областей, а президент России В. Путин, как показалось американской администрации, повел себя слишком уж самостоятельно. Видимо, тогда-то и пришло осознание того, что Америке в этих вопросах одной не справиться. Здесь же к месту оказалась проблема мирового перераспределения энергоресурсов (Америка давно вынашивает идею занять солидную долю европейского нефтяного рынка), которую в любой момент можно превратить в причину для возникновения нового военного конфликта. В этой ситуации Америке, конечно, нужны были сторонники, и неслучайно в лице Евросоюза американское руководство быстро получило желаемую поддержку, а оперативные короткие вояжи президента Б. Абама в такие государства, как Япония, Великобритания, Австралия, Саудовская Аравия и др. давали ему надежду на быстрое создание мощного, а главное, дееспособного альянса против Российской Федерации.

Все это произошло на наших глазах совсем недавно. И вот уже Россия наказана первой и следующими «порциями» санкций, но аппетиты тех, кто их объявил, растут по мере нагнетания страстей со стороны целого ряда государств и роста сопротивления тех, кто хотел бы с Америкой говорить «на равных». При этом объявленные в адрес России санкции вроде бы имеют конкретный период действия, но все отчетливо понимают, что в настоящих политических и экономических условиях по окончании срока действия санкций их никто не отменит, а напротив, сроки будут пролонгированы. На сколько? Сегодня трудно сказать, но, скорее всего, рассчитывать нужно на период не менее трех-четырех лет.

Учитывая все это, хотелось бы получить ответы на следующие вопросы: «С какими опаснейшими угрозами столкнется Российская Федерация в ближайшее время?», «Как пережить российскому народу кризис?», «Будут ли действия правительства России непопулярными и насколько болезненным будет санкционный период?» и «Можно ли нам ждать какой-либо помощи от других государств, учитывая тот факт, что Россия всегда кому-то помогала?».

Поскольку первый из перечисленных вопросов является основным, целесообразно остановиться на угрозах, являющихся особо опасными для российской экономики:

1. Снижение цен на нефть на мировом рынке. Снижение цен на нефть на мировом рынке началось в августе 2014 года, хотя Международное энергетическое агентство еще в 2013 году заявляло о перенасыщении рынка «черного золота» (1). И уже в октябре 2014 года, когда цены на нефть снизились до психологической отметки в 100 USD/баррель марки Brent, у аналитиков не осталось сомнений в том, что это фрагментарный момент. Как показала практика, снижение продолжилось и стали говорить о начале обвала рынка: в декабре 2014 года цены докатились до отметки в 60 USD/баррель и даже ниже. Такое поведение цен вызывает вопрос: можно ли было, к примеру, в 2013 году спрогнозировать такое резкое снижение цен на нефть в 2014 году? Скорее нет, чем да. Хотя в конце 2013 года и министр А. Силуанов высказывал свои опасения по поводу снижения цены на нефть к концу 2014 года. Тогда же в его заявлении прозвучало и то, что в случае, если это произойдет, необходимо будет пересмотреть федеральный бюджет. «Нефтяная» проблема усилилась «территориальной». Еще год назад вопрос о воссоединении Крыма с Россией не мог появиться в принципе, хотя на Украине в течение последних двух-трех лет происходили различные внутривнутриполитические и экономические явления, обостряющие взаимосвязи Крыма и Киева. И вот воссоединение осуществилось, и Россия, как основной виновник этого события, на весь мир объявлена «наказанной». Как наказана? – Санкциями. Кем наказана? – Мировым сообществом в лице Америки, Евросоюза и ряда других стран, включая Японию.

2. Дестабилизация национальной валюты. В продолжение п.1, важно отметить, что в условиях санкций обеспечить стабильность национальной валюты сложно, – для этого правительству нужно проводить специальные мероприятия, позволяющие «удерживать» валюту в приемлемых границах. Так было, когда Центральный банк Российской Федерации регулировал размер бивалютной корзины, в которой долгое время соотношение двух ведущих мировых валют – доллара и евро составляло 55 процентов и 45 процентов соответственно. С отказом российского мегарегулятора от бивалютного «коридора» российский рубль был отправлен в «свободное плавание» и соотношение рубль/доллар и рубль/евро определялось спросом и предложением на валютном рынке. Сегодня, когда цены на нефть на мировом рынке снижаются (это, как говорят российские эксперты, является одной из основных причин ослабления рубля), правительству необходимо выработать ряд мер теперь уже не только для урегулирования сегодняшнего курса, но и мер, направленных на упреждение дестабилизации в будущем, поскольку влияние санкций пока еще нельзя назвать полномасштабным. Как показала жизнь, в таком «свободном плавании» рубль практически не защищен, остается уязвимым и как никогда подвержен ежедневным «штормовым» атакам (в декабре 2014 года курс рубля к доллару и к евро не раз «пробивал» психологические отметки). Зная о существенных проблемах в российском финансовом секторе, в своем ежегодном послании президент В. Путин вынужден был прокомментировать ситуацию на валютном рынке, охарактеризовав ее как сложную. По словам президента, ему известно, кто является спекулянтом на валютном рынке: «Я прошу Банк России и правительство провести жесткие скоординированные действия, чтобы отбить охоту у, так называемых, спекулянтов играть на колебаниях курса российской валюты... Власти знают, кто эти спекулянты. И инструменты влияния на них есть...» (2). Надо полагать, что пришло

время принимать экстренные меры по укреплению рубля. Следуя указаниям президента, уже сегодня правительство Российской Федерации в лице премьер-министра Д. Медведева, Министерства финансов, МЭР, Центрального банка России и др. структур разработали комплекс мер по урегулированию финансовой ситуации.

3. Отток капитала из России в 2014. Предполагается, что в текущем году темпы оттока капитала существенно увеличатся по сравнению с предыдущими периодами. По оценкам специалистов отток капитала из России в 2014 году может составить от 120 до 130 млрд. долларов. Эксперты видят в этом несколько причин. Во-первых, бизнес не уверен в том, что у России в 2014 году есть потенциал для роста экономики. Об этом было заявлено заместителем директора Института народнохозяйственного прогнозирования РАН А. Шировым. По его словам в 2014 году можно будет видеть более низкие темпы экономического роста. Это означает, что оценка бизнеса также будет снижаться. В этих условиях отток капитала может продолжиться. Во-вторых, в условиях экономической дестабилизации отмечается растерянность инвесторов, – многие из них не могут выбрать финансовый инструмент, гарантирующий сохранение вложенного в него капитала. В таких ситуациях часто срабатывает инстинкт «равнение на большинство». В-третьих, неблагоприятный инвестиционный климат, выражающийся в отсутствии таких условий инвестирования, которые влияют на предпочтения инвестора в выборе того или иного объекта инвестирования. Сегодня экономическая ситуация в России такова, что под прессингом санкций будет куда труднее создавать совокупность привлекающих инвестора факторов: политических, социально-экономических, организационно-правовых, финансовых и т.д. В-четвертых, сегодня геополитические риски и негативные прогнозы все более очевидны, что является причинно-следственным фактором для возможного сокращения в будущем рабочих мест и увеличения роста безработицы. В-пятых, слабая активность малого бизнеса по причине сдерживания государством предпринимательского развития.

Все это вкуче является одним из самых сложных моментов для российской экономики. До сегодняшнего дня правительству так и не удалось существенно увеличить долю малого предпринимательства в ВВП страны. Несмотря на ряд программ, специально разработанных и реализованных в разное время, темпы роста объемов продукции (работ, услуг) в стране, производимых малыми предприятиями, остаются крайне низкими. А в условиях «санкционного» давления ускорить этот процесс в ближайшее время будет сложно.

4. Рост инфляции. Известно, что при формировании федерального бюджета на следующие три года российское правительство и Банк России исходили из того, что при удачной реализации плана по снижению инфляции в России к концу 2017 года уровень инфляции может снизиться с сегодняшних 9-10% до 4,5%. Задача крайне сложная, но, по словам председателя Центрального банка России Э. Набиуллиной, выполняемая.

Итак, угрозы российской экономики недооценивать нельзя. До настоящего времени санкции отразились пока только на отдельной группе лиц и ряде компаний, а результаты уже более, чем очевидные. В случае ужесточения Западом санкций (сочетание политических и экономических) российская экономика может оказаться надорванной и тогда будет труднее выходить из рецессии. Со-

гласно прогнозу известного экономиста Нуриэля Рубини «... 2015 год может стать тяжелым для России, динамика ВВП, скорее всего, будет отрицательной, однако если действие санкций будет приостановлено, российская экономика начнет расти в лучшем случае в 2016 году» (3).

Таким образом, если принять во внимание только эти четыре угрозы для российской экономики на ближайший период, то становится понятным желание президента Российской Федерации В. Путина незамедлительно скоординировать работу всех государственных структур и частного бизнеса в борьбе против санкций. Очевидно, что только в случае их профессиональной и последовательной работы в этом направлении можно будет удержать российскую экономику на стабильном уровне в течение ближайших лет, а затем попробовать придать ей новый импульс на развитие.

...

1. Материалы Международного энергетического агентства. М., 2013.
2. Материалы ежегодного послания президента России. М., 2014.
3. Экономический экскурс. Статья Н. Рубини. 2014.

Ручкина Г.Ф.

Формирование ценностных ориентаций студентов в процессе подготовке специалистов в области информационных технологий

МИРЭА ТУ г. Москва

Реализация Федеральной целевой программы «Информационное общество 2011-2020» ставит задачу формирования мировоззрения выпускников технических вузов в направлении повышения ответственности за сохранение конфиденциальности доверенной им информации, предотвращении ее использования в корыстных целях.

Рост компьютерной преступности предъявляет особые требования к образованию программистов и специалистов в области информационной безопасности, поскольку в значительной мере именно из их среды рекрутируются хакеры, осуществляющие компьютерные преступления. На необходимость учета гуманитарной составляющей в процессе подготовки специалистов в области информационной безопасности обращает внимание Б.И. Скородумов [2], который отмечает возрастающую значимость гуманитарных факторов при обеспечении информационной безопасности. Растущая интеллектуализация взломов программного обеспечения информационных систем способствует повышению имиджа хакеров в общественном сознании, следствием чего является привлечение к их сообществу талантливой молодежи. В информационном обществе особое значение приобретает креативный класс, который, по мнению Р. Флорида [6], отличается ярко выраженной установкой на творческую активность. Возникает опасность творчества ради творчества, решения сложной проблемы ради повышения статуса вне ее оценки с точки зрения корреляции с моральными и правовыми нормами. Как правило, взлом компьютерной системы представляет собой сверхсложную задачу, требует нестандартного мышления и действий тем самым он способен привлечь креативный класс, в терминологии Р. Флорида. Возникает

вопрос, какими качествами должен обладать специалист и каким образом необходимо осуществлять процесс его образования и воспитания, чтобы снизить вероятность привлечения к взломам высокоинтеллектуальных и креативных программистов. Один из путей – вовлечение студентов в креативные и сложные проекты на ранних стадиях формирования их как специалистов. Один из вариантов такого подхода рассматривается в статье Скородумовой О.Б. [3], анализирующей опыт Финляндии, где компьютерная преступность одна из самых низких. Создание «фабрик идей», возможность участия в них талантливой молодежи, обеспечение гарантий интеллектуальных прав создают условия для легальной конструктивной деятельности в будущем. Важна также связь субкультуры хакеров с типом культуры [4]. В нашей стране расширение гуманитарных курсов, изучение особенностей собственной культуры, российской национально-культурной идентичности, менталитета, базовых идей русской философии могло бы способствовать формированию ценностно-ориентированного специалиста. Китайские государственные структуры уже долгое время ведут работу по привлечению талантливой молодежи для работы на нужды государства [5]. В конце XX века, опираясь на национальную идею, Финляндия смогла совершить рывок от аграрного общества к развитому постиндустриальному обществу. Выработка обновленной русской идеи также способна способствовать возрождению России как целостного организма, о котором говорил И. Ильин [1].

...

1. Ильин И.А. Россия есть живой организм // И.А. Ильин. Наши задачи Т.1. – Спб.: Айрис-пресс, 2008.
2. Скородумов Б.И. Информационные риски: проблемы и тенденции // Вестник Российского нового университета. 2012. № 4. С. 101-105.
3. Скородумова О.Б. Культурная политика Финляндии и ее роль в формировании новой модели информационного общества // Знание. Понимание. Умение. 2008. № 4. С. 40-44.
4. Скородумова О.Б. Хакеры//Знание. Понимание. Умение. 2005. № 4. С. 159-161.
5. Скородумова О.Б. Социокультурные функции Интернета и особенности их реализации в современной России // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук. – Москва, 2004.
6. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. – М.: Изд. дом «Классика-XXI», 2011.

Ручкина Г.Ф.
Тенденции развития науки и техники
в информационную эпоху

МИРЭА ТУ г. Москва

Формирование информационного общества и вхождение его в стадию общества знания предъявляет к науке новые требования. Они связаны в первую очередь с динамикой современного социума. Процессы глобализации и диверсификации, неустойчивость рынка, ускорение темпов внедрения инноваций делают востребованными научные исследования, ориентированные на конкретные

проекты. Доля фундаментальных исследований постепенно снижается. Современные научные проекты предполагают привлечение специалистов из различных областей. Расширяется значение гуманитарного знания, которое стимулирует выход в пограничные области, которые являются основой для инсайта и нестандартных решений. К ученому предъявляются новые требования, связанные с его способностью формировать свою информационную модель в зависимости от задач проекта. На эту черту обращает внимание Скородумова О.Б., характеризуя особенности развития науки и образования в современном обществе [5].

Важнейшей тенденцией развития науки является необходимость ее оценки с точки зрения экологических и антропологических последствий. Как подчеркивает А. Бузгалин [1], антиприродное и антигуманное развитие материального производства оказывает влияние на науку и технику. В погоне за научными и технологическими инновациями человечество забывает об угрозах, связанных с казалось бы перспективными направлениями науки и техники. Осознание этих угроз и попытки выработать «защитные проекты» предпринимались на протяжении всего XX века [4]. Запрет на клонирование человека, дискуссии о возможности широкого потребления ГМО, социально антропологические последствия нанореволюции, опасности, связанные с технологиями искусственного интеллекта – наиболее обсуждаемый круг проблем в современной научно-исследовательской литературе. Создание искусственной среды с технологиями искусственного климата, ландшафта, моделирование с помощью голографических технологий заданного образа окружающей среды способствуют отчуждению человека от природы. Технологии интеллектуальных домов с новейшими системами информационного обеспечения и контроля позволяют контролировать эмоциональное состояние человека, создавая тем самым технологические риски утраты им своей идентичности, а, в конечном итоге, и собственно человеческой сущности [6].

Необходимость оценки с точки зрения этики перспективных научных и технических новаций неоднократно отмечалась зарубежными и отечественными исследователями [2]. Развитие научного и технического знания амбивалентно и несет в себе как реальные благоприятные перспективы, так и угрозы. Современная наука исходит из принципа неисчерпаемости мира. Это означает, что даже при самых тщательных расчетах человек не в состоянии предвидеть последствия того или иного открытия. Утверждение одного из крупнейших философов науки И. Локатоса о том, что наиболее востребованным качеством ученого является его скромность наиболее актуально и в наши дни [3].

...

1. Бузгалин А.В., Колганов А.И. Глобальный капитал. В 2-х тт.Т.2. Теория: глобальная гегемония капитала и ее пределы («Капитал» re-loaded). –М.: ЛЕН-ГАНД, 2015.с.643.

2. Кузьменко Г.Н. Мировоззренческая эволюция представлений о ценном и должном. – М.; Российский гос. социальный ун-т. 2006.

3. Локатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. – М.: Трикта, 2008.

4. Скородумова О.Б.,Матренина Л.Ф, Ручкина Г.Ф. Философские проблемы техники и информатики. – М.: ООО»ЦИ-УМиНЛ», 2014.

5. Скородумова О.Б. Наука и образование в информационном обществе // Социальная политика и социология. 2011. № 5. С. 401-409.

6. Скородумова О.Б. Техногенные риски информационной эпохи // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов. Грамота . 2014. №5 (43): в 3-х ч. Ч.1. – С. 170-173.

Рябцев А.В.

Особенности реализации стратегии реструктуризации промышленных предприятий

Московский Гуманитарный Университет МосГУ, г. Москва

Одной из самых важных для организации на кризисном этапе её развития является стратегия реструктуризации, представленная совокупностью решений по реализации производственно-технологической и организационно-управленческой структуры в соответствии с новыми вставшими перед организацией условиями.

Многие предприятия вынуждены все чаще перестраивать свою внутреннюю производственно-технологическую и организационно-управленческую структуру, осуществлять процесс перераспределения прав и обязанностей разных подсистем организации и её подразделений, что выглядит вполне целесообразным на данном этапе развития экономики.

Для выбора варианта стратегии реструктуризации характерным можно назвать использование некоторой системы типовых классификаций и группировок отдельных вариантов выбора направлений развития и его характера. Формирование стратегий реструктуризации связывают с выбором одного из нескольких вариантов в определенной сфере в соответствии с внешними стратегическими факторами [1, с.234].

В общем смысле стратегия реструктуризации представлена как долгосрочное качественно определенное направление развития организации, которое направлено на изменение структуры промышленного предприятия, его системы управления, различных форм собственности, что, в конечном счете, ведет к финансовому оздоровлению, повышению экономической и социальной эффективности предпринимательской деятельности и общей стратегической устойчивости предприятия.

Модель стратегии реструктуризации связана с комплексной диагностикой различных компонентов деятельности организации, включая следующие основные этапы: подготовка реструктуризации предприятия, включающая диагностику финансово-экономического состояния предприятия и составление плана реструктуризации; проведение реструктуризации на основе аутсорсинга; осуществление реструктуризации путем изменения собственников; финансовая реструктуризация долгов и активов предприятия.

Необходимо отметить, что разработка и реализация стратегии реструктуризации представляет собой не обязательный этап развития организации, а специфическую деятельность, направленную на улучшение показателей деятельности предприятия, повышение эффективности, конкурентоспособности, зрелость

и развитие системы управления. В некоторых случаях, к примеру, в случае кризиса – реструктуризация является важнейшим направлением внутренней санации предприятия и важнейшим этапом. Ключевым фактором стратегической устойчивости экономических субъектов можно назвать их умение адаптировать свою структуру и политику к изменениям в окружающей среде [2, с.35].

В этом контексте огромное значение имеют принимаемые меры по сохранению и повышению адаптивности в кризисных условиях предприятий машиностроения. Однако в последнее время российская промышленность находится в кризисном состоянии, что требует существенного пересмотра существующих методов управления.

...

1. Клейнер Г.Б. Стратегии бизнеса: аналитический справочник. Под общей редакцией академика РАН, д.э.н. Г.Б. Клейнера. Москва, «КОНСЭКО», 1998.

2. Аскинадзе Д. Реструктуризация машиностроения России – необходим системный подход. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://old.rcb.ru/Archive/articles.asp?id=408>.

Селиверстова Н.П. **Фразеологические единицы (ФЕ) библейского** **происхождения с компонентом «часть тела»**

*Филиал ФГБОУ ВПО
«Тюменский государственный университет»,
г. Ишим*

Библия – это главная книга в истории мировой цивилизации. Памятник искусства и основоположник христианской доктрины. Она оказала и оказывает значительное влияние на формирование мироощущения и языкового сознания разных народов мира [3].

В русском и английском языках существуют фразеологические единицы (ФЕ) с названиями частей человеческого тела. Физиологическое строение части тела, предусматривающее выполнение определенной функции, накладывает определенные рамки на формирование структуры ФЕ. Так, например, способность человека видеть, подразумевает в ФЕ того и другого языка наличие глаз, а способность слышать – наличие хотя бы одного уха. И наоборот, наличие уха подразумевает функцию слышать: *in the twinkling of an eye; who hath ears to hear, let him hear; see a mote in smb's eye and not see a beam in one's own; a single eye; incline/bend an ear to; stop/close one's ear to smth.; have itching ears; bow down one's ear to smb.; имеющий уши, да слышит; в мгновение ока; между глаз; видеть сучок в чужом глазу и не замечать бревна в своем.*

На семантику ФЕ определенный отпечаток накладывает функциональное назначение части тела. Определяется единый способ формирования ФЕ в русском и английском языках с применением компонентов, состоящих из названий частей человеческого тела.

Идиомы библейского происхождения, имеющие общий библейский источник, чаще всего в русском и английском языках совпадают. *The apple of smb's eye* – зеница ока. *Turn the other cheek* – подставить другую щеку. *Shake the*

dust from one's feet – отрясти прах от ног своих. Thy womb – твое чрево; the fruit of Thy womb – плод твоего чрева. The eyes of all look to Thee – глаза всех смотрят на тебя. Thou openest Thy hand – хотя твоя рука; wash one's hands of smth./ smb – умыть руки.

Нередко современные переводы Библии резко отличаются от канонических переводов. Это ведет к разрушению структур многих сложившихся, устоявшихся в языке идиом библейского происхождения. ФЕ: око за око, зуб за зуб, английский вариант которой: an eye for an eye, a tooth for a tooth, может выглядеть в английском языке следующим образом: If an eye is injured, injure the eye of the person who did it. If a tooth gets knocked out, knock out the tooth of the person who did it. If a man gouges out another's eye, he must pay with his own eye. If a tooth gets knocked out, knock out the tooth of the person who did it.

Значение и структура ФЕ библейского происхождения, включающих названия частей человеческого тела в русской и англоязычной культурах имеют больше сходств, чем различий, что в целом говорит об общих законах их формирования. Рассматриваемые фразеологические единицы могут совпадать по своей структуре и семантике ввиду функциональной тождественности задействованных в них частей человеческого тела. Библейская идиоматика представляется «общим наследием» христианских народов и является своего рода ключом к познанию окружающего мира: в течение веков в коллективной памяти носителей языка сохранялась связь фразеологизмов с их источником и стоящим за ним типом культуры, что обеспечило «диалогическое» взаимодействие эпох, языков и культур [2].

...

1. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета в русском переводе с параллельными местами и приложениями. М.: Рос. Библ. общество, 2007.

2. Корнеева А.П. Английские фразеологические единицы библейского происхождения в языке и речи Автореф. дис. канд. фил. Наук. М., 2009.

3. Санлыер Д.Ф. Культурно-национальное мировидение через единицы фразеологического уровня. Автореф. дис. докт. фил. наук. Чебоксары, 2009.

Сидорова Е.В.

К вопросу о сущности музыкальной одаренности

СГК им. Л.В. Собинова, г. Саратов

Музыкальная деятельность как всякий вид человеческой деятельности базируется на способностях, которые являются предпосылкой и результатом развития человека в определенной деятельности. От того какой из подходов, существующих сегодня в общей и музыкальной психологии и педагогике, станет базовым в исследовании музыкальных способностей, зависит и выбор их диагностики и стратегии развития ученика в музыкальном обучении.

Профессиональное занятие музыкальной деятельностью тесно связано с понятием музыкальной одаренности, которую Б.М. Теплов определил как «качественно-своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность успешного занятия музыкальной деятельностью» [3, с. 24]. Основными

видами музыкальной деятельности являются: слушание музыки, исполнение музыки и сочинение музыки. Существуют способности, необходимые для любого из этих видов (например, музыкальный слух), и способности, обязательные для определенного вида музыкальной деятельности (например, способность подчинить слушателей своей воле является важным условием успешной исполнительской деятельности).

Неотъемлемой составляющей любого вида музыкальной деятельности является музыкальность. В музыкальном обучении музыкальность является синонимом понятия «музыкальная одаренность». Научное обоснование проблемы музыкальной одаренности включает в себя музыкальность как одну из ее сторон. В работах К. Штумпфа, М. Мейера, Г. Ревеша, К. Сишора музыкальность определялась как психическое образование. А. Файст трактовал ее как способность определять интервалы, а К. Штумпф и М. Мейер сводили ее к способности анализировать аккорды. Г. Ревеш считал музыкальность сложным, но единым, не подлежащим анализу свойством человека. Под ней он подразумевал способность эстетически наслаждаться музыкой. К. Сишор придерживался противоположного мнения. Он говорил, что музыкальность представляет собой совокупность отдельных способностей, которые сводятся в пять больших групп: музыкальные ощущения и восприятие; музыкальное действие; музыкальная память и воображение; музыкальный интеллект; музыкальное чувство. Б.М. Теплов в структуру музыкальности включает следующие музыкальные способности: ладовое чувство, музыкально-слуховые представления и музыкально-ритмическое чувство. Но музыкальность не может ограничиться лишь этими тремя составляющими. В процессе исследования Б.М. Теплов включает в структуру музыкальности и музыкальную память, определяя ее как способность узнавать и воспроизводить музыкальный материал.

Ю.А. Цагарелли при анализе основных видов музыкальной деятельности приходит к выводу, что их неотъемлемой частью является творческое восприятие музыки. Другие виды творческой активности, присущие сочинению и исполнению музыки, не являются общим компонентом музыкальной деятельности. Это связано с тем, что любой из них, является специфичным лишь для данного вида деятельности. Сочинение музыки свойственно деятельности композитора, но не свойственно деятельности слушателя и исполнителя, в то время, как концертное исполнение музыки не является атрибутом деятельности композитора и слушателя.

Исходя из вышесказанного, Ю.А. Цагарелли делает вывод, что «музыкальность – это проявление одаренности, отражающее общий компонент всех видов музыкальной деятельности – творческое восприятие и переработку музыки с целью создания идеального (мысленного) музыкального образа» [4, с. 34].

Музыка – это вид информации, который обеспечивается тремя основными блоками: 1) блоком восприятия, 2) блоком памяти и 3) блоком переработки информации.

Характерными особенностями музыкальной информации являются ее звуковысотный, ладовый и гармонический аспекты, организация ее во времени и направленность на воздействие эмоциональной сферы человека. Исходя из этого, Ю.А. Цагарелли в блок восприятия включает такие музыкальные способно-

сти, как музыкальный слух, музыкально-ритмическую способность и эмоциональную отзывчивость на музыку.

К блоку запоминания, сохранения и воспроизведения информации он относит музыкальную память, а к блоку переработки музыкальной информации – музыкальное мышление и воображение.

Д.К. Кирнарская в структуру музыкальности (музыкальной одаренности) включает интонационный слух, чувство ритма, аналитический слух, внутренний слух, музыкальная память и архитектурный слух. Эти музыкальные способности развивались на протяжении всей человеческой истории, а архитектурный слух, по мнению Кирнарской, знаменует «переход от способностей к одаренности, от впитывания, усвоения и воспроизведения усвоенного к продуктивной музыкальной деятельности» [1, с. 356].

Таким образом, структуру музыкальности как неотъемлемого компонента музыкальной одаренности образуют следующие компоненты: музыкальный слух, музыкально-ритмическую способность, эмоциональную отзывчивость на музыку, музыкальную память, музыкальное мышление и музыкальное воображение.

...

1. Кирнарская Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности. – М.: Таланты – XXI век, 2004. – 496 с.

2. Тарасова К.В. Онтогенез музыкальных способностей: (Педагогическая наука – реформе школы) / Науч. – исслед. инс-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1988. – 176 с.

3. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей / В сб.: Избр. психол. труды. В 2-х томах. – М.: Педагогика, 1985. Т.1 – 335 с.

4. Цагарелли Ю.А. Психология музыкально-исполнительской деятельности. Учебное пособие. – СПб.: Композитор, 2008. – 368 с.

Сима Д.И.

Развитие надзора за деятельностью кредитных организаций в России

*Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации,
г. Москва*

Залогом устойчивого и успешного функционирования банковской системы страны является эффективное государственное регулирование. Одним из важнейших его элементов является банковский надзор, который представляет собой процесс мониторинга центральным банком за исполнением и соблюдением банками законодательных и нормативных актов, регулирующих банковскую деятельность.

В мировой финансовой системе кризисные явления обострили и без того актуальную проблему обеспечения эффективности банковского надзора [2]. Банк России, как главный банк страны и основной субъект государственного регулирования функционирования банков, призван координировать их деятельность в соответствии с общей экономической стратегией в ходе реализации де-

нежно-кредитной политики, что сопровождается дополнительными сложностями и проблемами в условиях мирового финансового кризиса [3].

Важность банковского надзора определяется особой ролью кредитных организаций как социально-экономических институтов, оказывающих определяющее влияние на надежность, прочность и стабильность экономической системы государства:

- кредитные организации являются активными агентами денежно-кредитной политики, проводимой Центральным банком Российской Федерации;
- кредитные организации в ходе осуществления своей деятельности вносят значительный вклад в процесс общественного производства, в этой связи от стабильности их функционирования зависит устойчивость развития экономики государства;
- кредитные организации ориентированы на получение прибыли;
- деятельность кредитных организаций сопряжена с повышенными финансовыми рисками, обусловленными высоким удельным весом привлеченных средств;
- кредитные организации, агрегируя денежные средства как предприятий, так и населения, играют весомую роль в обеспечении стабильного социального климата в стране.

В рыночной экономике коммерческие банки являются ведущими хозяйственными агентами, и в то же время – важнейшими инструментами воздействия на макроэкономические процессы. В таких условиях целью банковского надзора ставится приведение деятельности кредитных организаций в соответствие с требованиями законодательства и нормативных актов Банка России, а банковский надзор, по сути, выступает как инструмент обеспечения принципа нормативности банковской деятельности.

Система банковского надзора

Банковский надзор представляет собой сложную систему взаимосвязанных и взаимодействующих принципов, методов и инструментов наблюдения, контроля и регулирования движения денежных средств в банковской системе, реализуемых специальным надзорным органом. Основной задачей банковского надзора является обеспечение устойчивости банковской системы, ориентированной на поддержание роста экономики страны и нейтрализацию негативных макроэкономических последствий.

В мировой практике существует несколько схем организации регулирования и надзора за деятельностью кредитных организаций. Наиболее распространенной является законодательное закрепление за центральным банком исключительных полномочий по надзору и регулированию банковской деятельности [8]. Но имеют место и другие варианты:

- формирование специальных органов по надзору и регулированию при прямом участии центрального банка и министерства финансов;
- наделение полномочиями на осуществление надзора независимых специальных органов при активном взаимодействии с министерством финансов и минимальном участии центрального банка.

В Российской Федерации Банк России законодательно утвержден в качестве единственного органа по регулированию и надзору за банковской деятельностью. Исполнение функций регулирования осуществляется через Комитет

банковского надзора Банка России, для чего в Комитете сформированы подразделения, специализирующиеся на решении определенного круга задач, характерных для каждого из видов банковского надзора [9].

Правовой базис банковского надзора обеспечивает единство всей системы банковского надзора и представляет собой отдельный самостоятельный элемент, органично вписанный в общую структуру. Правовой базис включает, прежде всего, законодательные акты, определяющие субъекты и сферу надзора, функции и права органов, осуществляющих надзор. Также в него входят законодательные акты, регламентирующие права и полномочия субъекта и объекта надзора. Осуществление Банковского надзора, производится с соблюдением российского законодательства, ограничивающиеся за наблюдением кредитными организациями [1].

Прежде всего, с точки зрения поддержания устойчивого развития банковского сектора, важным является изменение подхода к контролю за рисками. Кризис, кроме макроэкономических причин, во многом был связан с недостаточностью контроля за рисками. В ряде банков вообще практически отсутствовали системы контроля и управления рисками. Сегодня ситуация заметно улучшилась. Однако в условиях сохраняющейся низкой капитализации российских банков рискованность проводимых ими операций и проблемы регулирования текущей ликвидности существенно повышают актуальность данной задачи.

В целях эффективного банковского надзора важно обеспечить прозрачность банковской деятельности, знать реальную оценку состояния дел в банках. С этой точки зрения наиболее важной проблемой, которую предстоит решить в среднесрочном аспекте, является определение реальной капитализации банков, потому что реальная оценка рисков даст совершенно иные показатели капитализации и достаточности капитала. В настоящее время номинальный уровень достаточности собственных средств (капитала) действующих кредитных организаций остается весьма высоким. Однако проблема оценки качества капитала не теряет своей актуальности. Многие банки формируют капитал не за счет реального привлечения денежных средств, а за счет переоценки, за счет субординированных кредитов, которые необходимо будет возвращать. Поэтому реальная оценка качества капитала в увязке с другими элементами достоверности отчетности, с качеством управления рисками становится одной из самых существенных проблем [11].

Остановимся подробнее на деле N А40-44922/02-92-300 и вынесенном по нему Постановлении ФАС Московского округа от 11 июня 2003 г. N КА-А40/3476-03. Банк России обратился в арбитражный суд с иском о взыскании с коммерческого банка «МассМедиаБанк» штрафа в размере 0,1% от уставного капитала. Поводом для обращения в суд стал отказ банка оплатить штраф за нарушение п. 6.3 Инструкции «О порядке осуществления валютного контроля за обоснованностью оплаты резидентами импортируемых товаров» [6].

Апелляционная инстанция пришла к выводу, что в действиях «МассМедиаБанка» имелся состав правонарушения, предусмотренного ст. 74 Федерального закона от 10.07.2002 №86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (далее – Закон), однако сумма взыскиваемого штрафа должна быть снижена до размеров, установленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ).

Банк России, не согласившись с решением суда, подал кассационную жалобу. По его мнению, суд сделал неправильный вывод о невозможности взыскания штрафа в размере, определенном КоАП РФ, в доход Банка России, так как ни указанным КоАП РФ, ни Бюджетным кодексом Банку России не запрещено быть получателем штрафных санкций.

Требования по зачислению взыскиваемых штрафов в доход Банка России были признаны необоснованными в связи с тем, что, заявляя это требование, Банк России не указал закон, который прямо устанавливает право Банка России на получение взыскиваемых им штрафов, а в соответствии с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2003 год» штрафные санкции указаны в качестве источника дохода федерального бюджета. В связи с этим штраф взыскан в бюджет государства.

Таким образом, за одно и то же правонарушение (нарушение нормативов и предписаний Банка России) установлены два вида ответственности разными федеральными законами (КоАП РФ и Законом).

Как видно, ст. 74 Закона в части наложения штрафов практически не действует. В то же время Генеральная прокуратура Российской Федерации неоднократно обращала внимание на необходимость применения штрафных санкций в соответствии с этой статьей. Так, в представлении Генеральной прокуратуры РФ от 20 декабря 2006 г. N 73/3-7681к-06 «О мерах по усилению территориальных управлений по борьбе с отмыванием денежных средств» отмечены имеющиеся факты освобождения нарушителей от предусмотренных ст. 74 Закона мер ответственности, а именно Московским ГТУ Банка России в I и II кварталах 2006 г. не применены штрафные санкции к 186 кредитным организациям за нарушение сроков направления отчетности.

Вопрос преодоления имеющейся правовой коллизии между нормами административного и финансового права, несмотря на принятие последних изменений в КоАП РФ, остался открытым. Предлагаются различные варианты. Некоторым авторам путь решения этой проблемы видится в исключении норм об ответственности кредитных организаций из КоАП РФ. По моему мнению, это приведет к тому, что такие меры воздействия, как ограничение на проведение банковских операций, отзыв лицензии и т.д., за исключением штрафа (несущественного по размерам), не будут применяться к кредитным организациям, потому что они не предусмотрены КоАП РФ.

Так как специфика работы банков заключается в том, что они оперируют средствами клиентов, имея низкую долю собственного капитала, ликвидация практически любого банка вызывает эффект системного риска определенного круга предприятий, связанных хозяйственными отношениями с клиентами банка-банкрота. Поэтому большое значение имеет постоянный текущий надзор за деятельностью кредитных организаций с целью своевременного определения возникающих проблем и, в случае необходимости, оперативное вмешательство органов надзора [9].

Банк России должен не только способствовать восстановлению ликвидности в кризисные периоды, но и обеспечивать нормальное текущее функционирование банковской системы, контролируя и регулируя операции коммерческих банков [10].

Эффективный надзор за деятельностью банков невозможен так же без детального знания финансового состояния кредитной организации. Результат анализа напрямую зависит от качества и достоверности информации, получаемой Банком России, и позволяет решать задачи по выявлению проблем на ранних стадиях их зарождения.

Существуют принципиально важные направления с позиции необходимости обеспечения надзорных условий развития операций с реальной экономикой:

- обеспечение адекватных резервов;
- развитие надзора на консолидированной основе.

Ключевым моментом продолжает оставаться формирование резервов на возможные потери по ссудам. Тема адекватности требований Банка России к формированию резервов банками вряд ли когда-нибудь утратит актуальность.

Не менее важно соблюдение требований Банка России как элемента внутрибанковского управления рисками. Развивая внутренние механизмы и инструменты оценки кредитных рисков, банки одновременно решают задачи повышения качества собственного управления, а именно это и есть один из основных объектов приложения инструментария банковского надзора.

Банк России как на основе документарного надзора, так и путем инспектирования ведет активную борьбу по обеспечению формирования в банках необходимых резервов. Порой сами банки не в полной мере понимают необходимость резервирования, в том числе с позиций защиты капитала от необоснованных претензий [7].

Другой аспект деятельности надзорного органа – это влияние кредитных операций банков на ликвидность. В этом плане первостепенное значение приобретает не только соблюдение требований экономических нормативов. Как и при оценке кредитных рисков, принципиально важен уровень развития внутреннего управления рисками.

Следующим важным условием обеспечения надзорных условий операций банков с реальной экономикой является развитие надзора и оценки рисков на консолидированной основе. Ее применение необходимо, поскольку контроль за предприятиями и организациями является во многих случаях вынужденным инструментом управления рисками кредитных операций в условиях слабой защиты прав инвесторов в целом [4].

Важным направлением развития системы банковского надзора и системы внутрибанковского управления является расширение состава рисков, которые они охватывают.

Одним из важнейших элементов эффективного банковского надзора является степень прозрачности информации о финансовом состоянии банков. Банком России проводится последовательная политика по расширению состава данных, раскрываемых банками, и повышению их достоверности.

Задача обеспечения качественной экономической информации должна быть поставлена как одна из основных в ходе проведения структурных реформ в экономике в целом.

...

1. Тункин Г.И. Теория международного права. – М.: Зеркало. – 416 с.
2. Лаврушин О.И. Деньги, кредит, банки: Учебник. М.: Кнорус, 2014.

3. А.М. Тавасиев, В.Д. Мехряков Банковское дело: управление и технологии. – под редакцией А.М. Тавасиева, 2011.
 4. Алексеева Д.Г., Пыхтин С.В., Хоменко Е.Г. Банковское право. М.: Юристъ, 2005 – 479 с.
 5. «Бюллетень банковской статистики».
 6. «Консультант плюс».
 7. Королев О. статья «Резервы банка и их экономическая роль», электронный ресурс, официальный сайт www.realtypress.ru.
 8. www.yourlib.net.
 9. www.cbr.ru.
 10. www.banki.ru.
 11. www.bankir.ru.
-

Сичная М.А., Ячиков М.И.
Существующие конструкторские решения
установок ЭШП для получения полых
слитков из нержавеющей стали

ФГБОУ ВПО «МГТУ», г. Магнитогорск

Институтом электросварки им. Е. О. Патона Академии наук СССР разработан способ повышения качества металла – так называемый электрошлаковый переплав. Характерной особенностью электрошлакового переплава является то обстоятельство, что это – бездуговой процесс. В плавильное пространство внутри водоохлаждаемого кристаллизатора подают расходуемый электрод. Нижнюю часть кристаллизатора заполняют специальным флюсом. После включения тока между электродом и слоем флюса зажигают электрическую дугу. Флюс, расплавляясь, становится электропроводным и, в начале, частично, а затем полностью шунтирует дугу. При температуре шлака 1700–2000°С плавится расходуемый электрод, стекающие капли металла, проходя через шлак, собираются в водоохлаждаемом кристаллизаторе. Таким образом, формируется литой слиток [1].

Многочисленные исследования, проведенные в СССР, а затем в Японии, США и других странах, показали, что качество металла полых слитков ЭШП намного выше качества металла ЭШП из слитков сплошного сечения [2].

В последние годы резко возрос интерес к получению полых заготовок методом ЭШП. В результате был разработан ряд способов электрошлаковой отливки и созданы специализированные печи для их производства.

Специализированные печи ЭШП для выплавки полых заготовок по устройству более сложны, чем печи для выплавки слитков сплошного сечения. Такие печи, как правило, имеют те же элементы, но, кроме того, имеется также ряд дополнительных узлов: дорн для формирования полости в выплавляемой заготовке, привод для его перемещения и аппаратура управления скоростью перемещения. Кроме того, изменяется конструкция поддона. Во всех случаях поддон выполняется с отверстием, в которое в начале плавки вставляется дорн (рис. 1).

Основная задача при электрошлаковой выплавке полых заготовок – не допустить зажатия дорна (стержня), формирующего в ней полость, усаживающего-

ся металлом. Поэтому практически все известные способы получения полых заготовок методом ЭШП предусматривают вытягивание дорна в процессе плавки из отливаемой полых заготовки.

Рис. 1. Конструкция установки ЭШП с дорном

В условиях ОАО «ММК-Метиз» (г. Магнитогорск) образуется большое количество металлического лома из отработанных металлорежущих ножей. Возникает проблема их переплавки и использования полученных заготовок для производства новых ножей. Решено было существующую печь ЭШП, позволяющую выплавлять слитки сплошного сечения, модернизировать, добавив в нее дорн для формирования полости в выплавляемой заготовке, привод для его перемещения и аппаратуру управления скоростью перемещения. Кроме того, предложено изменить конструкцию поддона, дополнив его отверстием, в которое в начале плавки вставляется дорн.

...

1. Патон Б.Е., Медовар Б.И., Бойко Г.А. Электрошлаковое литье. – Киев: Наук. думка, 1981. – 192 с.

2. Хольцгрубер В., Линдберх М., Аллен А. Некоторые вопросы промышленного использования ЭШП. – В кн.: Электрошлаковый переплав. Перевод с английского «Металлургия», М., 1971, с. 118-119.

Скородумова О.Б., Коваль Т.И.
Трансформации социальных функций
науки в информационном обществе

РГСУ г. Москва

Традиционно в истории философии развитие науки опиралось на идею прогресса. Социальные утопии Нового времени связывали гармонично устроенное общество с процветанием науки и рассматривали ее как основу для решения важнейших социальных проблем. Ярким примером подобного рода подхода является «Новая Атлантида» Ф. Бекона. В марксизме наука также рассматривалась

как основа развития производительных сил и создания новых производственных отношений в конечном итоге способных породить будущую коммунистическую общественно-экономическую формацию.

В конце двадцатого века начинают осознаваться глобальные риски, связанные с научными исследованиями [2]. Влияние науки на социум рассматривается как неоднозначное. С одной стороны научно-техническая революция осуществляет ряд прорывов, приводящих к новой социальной организации – информационному обществу, с другой стороны, увеличивает степень рисков, способных уничтожить человечество. Речь идет не только о непосредственной гибели, но и о возможности утраты сущностных свойств человека: свободы, разумности, духовности. Подобного рода угрозы связываются с нелинейным характером развития науки. Междисциплинарный принципы синергетики, опирающиеся на понятие флуктуации, как любого, на первый взгляд, незначительного события, способного вызвать принципиально новые изменения в системе, постулируют непредсказуемость сверхсложных систем. Как отмечает К. Майнцер [3], порядок соотносится с начальными флуктуациями, которые могут быть предельно малы.

По мнению К. Майнцера, активность исследователя может определяться посредством аттракторов, выдвигаемые идеи, концепции, как бы притягивают к себе остальных членов научного сообщества, возникает своеобразная конкуренция аттракторов. При возникновении неустойчивых состояний группы могут распадаться, возникает состояние хаоса, в рамках которого возможны флуктуации, приводящие систему научного знания к точке бифуркации с возможностью возникновения принципиально новых уровней решения проблемы. Динамика науки также связана с флуктуациями и точками бифуркации. На эту особенность развития современного социума и науки как его существенной составляющей обращает внимание и Коваль Т.И. [1].

Глобальная информационная среда создает возможность моделирования науки как сложно организованной системы. При этом моделируется многомерное пространство, фиксирующее циркуляцию научных проблем. Современные информационные технологии позволяют проводить комплексный анализ научных статей с целью выявления проблематики и исследовательских групп, занимающихся данными проблемами. Это достигается анализом частоты появления тех или иных базовых терминов и анализом совместного появления в рамках научных публикаций фамилий ученых. Но нелинейная динамика развития науки не дает возможности сделать точные прогнозы. На ее основе невозможно сказать, какие области исследования окажутся тупиковыми и даже опасными, а какие приведут к революционному прорыву. В связи с этим, влияние науки на социум также становится неопределенным. В свою очередь это порождает потребность в разработке прогностических моделей влияния того или иного научного направления исследования на социум.

...

1. Коваль Т.И. Синергетический анализ противоречий глобализации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. № 5-1 (43). С. 105-108.

2. Коваль Т.И. Социальные риски как элемент общества знания // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 8-2. С. 107-109.

3. Манйцер К. Сложносистемное мышление: Материя, разум человечество. Новый синтез. – М.:Либроком, 2009, с.402.

Скородумова О.Б., Коваль Т.И.
Кризисные явления и перспективы
модернизации системы образования в России

РГСУ г. Москва

Кризис системы образования в России и в мире, потребность его реформирования обусловлена рядом причин, среди них: смена парадигм мировоззрения, вызовы становящегося информационного общества, потребность самоопределения России в условиях информационной революции, утрата духовности в условиях глобализации и стандартизации [2, 3]. Традиционная система образования, в своих истоках порожденная эпохой Просвещения, отвечала требованиям становящегося индустриального общества с его стандартами и нормами научности, дисциплинарной моделью накопления знания. На ее базе формировалась модель образованного человека как, прежде всего, специалиста, компетентного в определенной области. Полученное образование позволяло сохранять статус на протяжении всей профессиональной деятельности. В условиях становления информационного общества ситуация принципиально меняется. [1]. Информационная революция и построение информационного общества в развитых странах предъявляет целый ряд требований к модернизации системы образования. В связи с нарастающим потоком информации и угрозой своего рода «информационного шока» одним из важнейших условий адаптации к современной информационной среде является выработка способности отыскивать, обрабатывать и использовать информацию во все более возрастающих масштабах онлайн-режима. Развитие навыков работы с базами данных, владение технологиями эффективного поиска необходимой информации в виртуальной среде становится одним из важнейших факторов адаптации учащегося к инфраструктурам информационного общества. Различия доступа к информационным ресурсам резко обостряют проблему цифрового неравенства. Информационная грамотность становится значимым социальным фактором. Возникает потребность в социальной защищенности личности, которая реализуется через право доступа к информационным ресурсам. Проекты государственных программ «Информационное общество» на 2011-2020 годы и «Развитие образования на 2011- 2015 годы» предусматривают создание общероссийской информационной инфраструктуры, но это касается в первую очередь школ. В то же время для успешной образовательной и исследовательской деятельности студентов также необходима единая информационная среда, объединяющие научные ресурсы и имеющая бесплатный доступ к ним. В этом плане интересен опыт Финляндии по созданию «Фабрик идей» для творческой молодежи на основе гарантий и поддержки государства. Участниками данного проекта является инициативная молодежь в возрасте от 13 до 20 лет. Любая вывешенная в сети идея обсуждается, критикуется или разви-

вается дальше. После голосования и получения значительной поддержки со стороны специалистов содержимое идеи представляется в официальный орган для получения финансирования. Разработчик идеи получает государственные гарантии прав своей интеллектуальной собственности и возможность участия в дальнейшей разработки выдвинутой новации. Создание в Сочи интерната для наиболее одаренных детей могло бы возродить российские традиции работы с наиболее одаренными детьми, которые существовали в советское время в так называемых колмогоровских интернатах.

...

1. Кондратьев В.М., Матренина Л.Ф. Образование в эпоху перемен // Философия образования. 2009. № 1. С. 6-11.

2. Кузьменко Г.Н. Глобализация культуры: утраты и приобретения // Социальная политика и социология. 2006. № 4. С. 24-25.

3. Лобазова О.Ф. Социальное образование и духовность // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2009. № 7-1. С. 167-172

Скородумова О.Б., Коваль Т.И.

Потребности образования в информационную эпоху

РГСУ г. Москва

В информационную эпоху выдвигаются новые требования к подготовке специалистов. Если ранее, знаний, полученных в результате высшего образования в целом хватало для профессиональной деятельности в течение жизни, то теперь в силу динамики современного социума возникает потребность в особых качествах постоянной «доподготовки», переобучения. Перенастраивания себя в зависимости от характера решаемых проблем.

По мнению М. Кастельса [1], специалист сегодняшнего дня должен регулярно «самопрограммировать» себя. Необходимость непрерывного переобучения ставит задачу развития у учащихся новых поисковых навыков в постоянно меняющемся и растущем информационном поле. Методики и методологии поиска нового знания выходят на первый план. Возрастает значение ценностной нагруженности знаний, соотнесения их с аксиологией. Так, например, Г.Н. Кузьменко в одной из своих работ [3] поднимает вопрос о значимости анализа нового знания на предмет его отношения к ценному и должному. Возникает также потребность в приспособлении полученного знания к быстро меняющимся потребностям практики, но при этом, не только исходя из принципа пользы, но и учитывая духовно-нравственное содержание и потенции знания [4].

Перед системой образования также ставится задача подготовить специалиста, способного к инновационным решениям. Формирование инновационной среды предполагает создание методик выявления талантливых, нестандартно думающих учащихся. Возникает потребность в создании особой, отвечающей их амбициям и способностям среды, в которой они смогли бы реализовать себя. При этом одним из условий эффективности данной среды является создание атмосферы, с одной стороны, конкуренции, а с другой – доверия. Доверие базируется на компетентности и доброжелательности. Коллега оценивается с точки зрения уровня его знаний и личной симпатии. Исследования, проведенные IBM,

показали, что эффективность обмена знаниями, взаимная «подпитка» новыми идеями возможна только при условии компетентности участников информационного обмена и доброжелательного отношения их друг к другу [2]. И при получении знаний, и при их использовании доверие играет решающую роль.

В целом можно отметить следующие потребности информационной эпохи:

- 1) постоянного переобучения, пополнения собственной информационной модели и соотнесения ее с моральными ценностями и установками;
- 2) создания инновационной среды, позволяющей формировать людей с нестандартным мышлением и продуцировать стимулы для творческой активности;
- 3) формирования атмосферы доверия, базирующейся на компетентности и доброжелательном отношении участников коммуникационных взаимодействий;
- 4) знание и понимание культурных традиций, обуславливающих специфику мировоззрения коллеги и являющееся основой для возникновения доверия.

...

1. Кастельс М. Галактика Интернет. Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. – М.: У-Фактория, 2004.

2. Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value / Составители: Эрик Лессер, Лоренс Прусак – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.

3. Кузьменко Г.Н. Мировоззренческая эволюция представлений о ценном и должном. – М.: Российский гос. социальный ун-т., 2006.

4. Меликов И.М. Социальная сущность науки и ее духовные проблемы // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2012. № 10 (110). С. 48-53.

Скородумов Б.И.

Вопросы внедрения электронного документооборота в учебных заведениях

РосНОУ г. Москва

В рамках нацпроекта «Образование» предлагается осуществить переход к оказанию госуслуг в сфере образования в электронном виде. Отмеченное положение конкретизируется в распоряжении Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 г. № 1555-р, где, в частности, обозначены электронные услуги по лицензированию образовательной деятельности, приему граждан в высшие и средние специальные учебные заведения и предоставление информации о документах об образовании. Другими словами, образовательным учреждениям требуется передавать по электронным каналам защищенные, юридически значимые документы, включающие персональные данные. В последнее время эта проблема, которая важна для любых систем документооборота обострилась [2]. Вышеизложенное обращает наше внимание на объективную необходимость развития систем защищенного электронного документооборота (СЭД) в учебных заведениях. При этом чаще всего говорят о реальных атаках хакеров [3,4], что заслоняет собой организационно-технические проблемы внедрения и эксплуатации СЭД. Многие современные учебные заведения содержат большое количе-

ство средств ЭВТ и, считается, обладают СЭД. Попутно возникает вопрос о критериях отнесения действующей системы делопроизводства к СЭД или традиционному бумажному ведению дел. Удобным критерием определения типа технологии обработки документов является подпись, которая служит важнейшим реквизитом документа [1]. Собственноручная подпись тождественно связана с традиционным бумажным делопроизводством. В СЭД, для защиты содержания используется электронная подпись. Наличие электронной подписи говорит о полной автоматизации обработки юридически значимых документов и, следовательно, позволяет заявлять о наличии СЭД. В ряде вузов давно занимаются этой проблемой и демонстрируют действующие у них СЭД. При более внимательном рассмотрении упомянутых СЭД становится ясным во многих случаях, что речь на самом деле идет о "лоскутной" автоматизации документооборота в организации, ведении традиционного бумажного делопроизводства с элементами электронной обработки данных. Подобная гибридная технология не снижает, а наоборот увеличивает объем используемой бумаги и не позволяет серьезно, в несколько раз, сократить время, затрачиваемое на обработку информации. По данным американской компании «Ксерокс» полная автоматизация документооборота в организации позволяет в 8 раз сократить издержки времени на обработку документов. В последнее время обострилась еще одна проблема, которая важна для любых систем документооборота [4]. Подводя итоги, следует отметить следующее:

1) информатизация высшего образования сопровождается появлением новых проблем, связанных с информационными технологиями, которые заключаются в том, что необходимо учитывать особенности электронного документооборота;

2) необходимо проводить ряд профилактических мер по обеспечению информационной безопасности с учетом ее гуманитарного фактора.

...

1. № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" от 10.01.2002.

2. № 152-ФЗ "О персональных данных" от 27.08.2006.

3. Скородумова О.Б. Хакеры // Знание. Понимание. Умение. 2005. № 4. С. 159-161.

4. Скородумова О.Б. Хакеры как феномен информационного пространства. Социологические исследования. 2004. № 2. С. 70-79.

5. Скородумов. Б.И. О внедрении в образовательных учреждениях систем электронного документооборота. [Электронный ресурс], URL http://mgpu.info/wpcontent/uploads/2013/03/28.02.13_Verstka_byulletenya_5.pdf.

Смагина М.Н.

**Применение системного подхода к описанию
процесса управления предприятием**

ФГОУ ВПО ТГТУ, Тамбов

Систему управления, сложившуюся в нашей стране, можно было охарактеризовать как основанную на плане, которая была сформирована как система ресурсоограниченного типа. В ресурсоограниченной системе масштабы расши-

рения производства связаны непосредственно с наличием ресурсов, это означает, что ограничитель производства в этом случае не потребности (даже в их платежеспособной форме), а как бы само производство.

Ресурсоограниченная система – крайне жесткая, трудно перестраиваемая система. Поэтому для нее характерна и специфическая цель функционирования – расширение производства для увеличения ресурсов как средства еще большего роста производства. Второй тип экономической системы – спросоограниченная система. В этой системе рост производства постоянно ограничивается спросом (платежеспособной потребностью). Это означает, что масштаб расширения производства своим критерием имеет спрос на рынке, который, в свою очередь, выражает объем и структуру наличных потребностей в обществе.

Таким образом, управление предприятием в рыночной экономике рассматривается как управление с целью достижения наивысшей эффективности и получения максимальной прибыли.

Как показали проведенные исследования, промышленные предприятия сталкиваются со следующими основными проблемами в условиях рыночных отношений: отсутствие гибкой реакции руководства на внешние возможности и угрозы; отсутствие у предприятий четких приоритетов развития, стратегического видения своих перспектив; отсутствие новой организационной структуры управления предприятием, системы распределения обязанностей при осуществлении оперативного руководства; недооценка проблем конкурентоспособности продукции предприятия; недооценка руководством рыночных аспектов деятельности по сравнению с производственно-техническими.

Конкурентоспособность предприятия, как было выявлено ранее, является многофакторной и многоуровневой категорией, используемой как для текущего, так и для стратегического планирования. Нельзя ограничиться маркетинговыми исследованиями конкурентов, эпизодическими расчетами показателя конкурентоспособности предприятия. Выход на рынок с конкурентоспособным товаром – лишь составная часть и исходный момент в работе предприятия по освоению рынка и закреплению на нем. За этим следует систематическая работа по управлению конкурентоспособностью предприятия и его продукцией. Необходимы механизмы выявления взаимосвязей факторов и элементов конкурентоспособности, обоснование эффективных подходов к анализу и определению стратегических направлений повышения конкурентоспособности предприятия. То есть, появляется необходимость управлять конкурентоспособностью.

Проблема управления конкурентоспособностью предприятия состоит из множества задач. Многоаспектность каждой из них и их взаимовлияние требуют объединения их в общую систему управления конкурентоспособностью предприятия.

В современной зарубежной литературе и практике в настоящее время также наиболее разработанными являются системы управления качеством.

Реализация изменений в практической деятельности предприятия, направленных на повышение конкурентоспособности, по нашему мнению, может быть осуществлена в виде разработки стратегии поведения предприятия на рынке в программах маркетинга, производства, исследований и разработок. Организационно разработка и внедрение предлагаемой системы управления конкурентоспособностью предприятия могут быть осуществлены в виде стандарта предприя-

тия СТП «Система управления конкурентоспособностью предприятия». Структурой, координирующей процесс управления конкурентоспособностью предприятия, по нашему мнению, должна быть служба маркетинга.

...

1. Менеджмент организации: Учебное пособие / Румянцева З.П., Саломатин Н.А., Акбердин Р.В. и др. – М.: ИНФРА-М, 1994.

2. Уляхин Т.М. Управление конкурентоспособностью промышленного предприятия: аспекты качества: Монография. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006.

3. Смагина М.Н., Уляхин Т.М. Применение системного подхода к описанию процесса управления конкурентоспособностью предприятия // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. Т.1. № 2. 2008.

4. Уляхин Т.М. Некоторые подходы к повышению конкурентоспособности торгового предприятия в условиях интернет-среды // Торговля в России. Кемерово: Изд-во КВК "Экспо-Сибирь", 2004.

5. Портер М. Международная конкуренция. Пер. с англ. / Под ред. В. Д. Щетинкина. – М.: Международные отношения, 1993.

6. Уляхин Т.М. Особенности взаимодействия рыночных субъектов в системе маркетинговых коммуникаций // Качество информационных услуг. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004.

7. Смагина М.Н., Уляхин Т.М. Методологические подходы к выбору направлений разработки методов оценки и анализа конкурентоспособности промышленного предприятия // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2008. Т. 1. № 2 (12). С. 227-231

8. Уляхин Т.М. Аспекты разработки логистической системы информационного ресурса фирмы // Проблемы развития предприятий: теория и практика. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2003.

9. Ulyahin, T.M., Quality Management System in then Russian industrial company // European Scientific Journal. – London, 2003.

10. Моисеева Н.К., Анискин Ю.П. Конкурентоспособность, маркетинг, обновление. – М.: Внешторгиздат, 1993.

11. Ulyahin, T.M., Effects of quality maturity on business // Trading XXI age. Kemerovo, Russia, 2007.

12. Уляхин Т.М. Методика организации системы информационной поддержки деятельности фирмы в условиях конкурентной среды // Качество информационных услуг. Вып. 6. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004.

13. Уляхин Т.М. Методика организации системы информационной поддержки деятельности фирмы в условиях конкурентной среды // Качество информационных услуг. Вып. 7. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005.

14. Уляхин Т.М. Некоторые аспекты оценки Интернет-качества предприятия в современных условиях // Современные тенденции в образовании и науке. Ч. 26. Тамбов, 2013. С. 125-135.

15. Уляхин Т.М. Алгоритм стратегического позиционирования предприятия с позиции стратегического управления // Современные тенденции в образовании и науке. Ч. 26. Тамбов, 2013. С. 125-137.

Смирнова Н.А., Смирнов А.А.
Обоснование факторов и
выделение ККТ в производстве мясных
полуфабрикатов на СПК «Ермак»

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

Качество и безопасность – самые важные аспекты производства пищевой продукции. Наиболее приемлемой формой системы управления качеством и обеспечения безопасности для мясоперерабатывающей отрасли является система, основанная на принципах ХАССП.

Объектами исследования являются мясные полуфабрикаты в тестовой оболочке, производимые в цехе мясных полуфабрикатов СПК «Ермак»: пельмени, мясные трубочки и др., в том числе имеющие национальные наименования – манты, хинкали, равиоли.

На первом этапе с целью анализа и оценки рисков собрана вся доступная информация по всему жизненному циклу полуфабрикатов.

В результате анализа исходной информации, на втором этапе, была составлена блок-схема процесса производства полуфабрикатов, основной целью построения является представление производственного процесса в виде четкой, простой последовательности шагов, из которых состоит процесс.

На следующем этапе при проведении анализа возможных опасностей были определены факторы, которые настолько важны, что могут, при неэффективном контроле за ними, с большой вероятностью нанести неблагоприятное воздействие на организм человека.

Таким образом, в результате анализа опасных факторов и рисков по каждому потенциально опасному фактору был составлен перечень учитываемых биологических, химических и физических потенциальных опасностей при производстве полуфабрикатов.

Таблица 1. ККТ точки при производстве мясных полуфабрикатов

Наименование операции	№ ККТ	Учитываемые факторы
Входной контроль мясного сырья	1	Сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, ботулизм, листериоз, трихинеллез, эхинококкоз, фасциоз, протей, токсичные элементы, пестициды, радионуклиды, антибиотики
Входной контроль вспомогательного сырья	2	микотоксины, протей, токсичные элементы, пестициды, радионуклиды, нитраты, нитрозамины, антибиотики
Разделка, обвалка, жиловка	3	стафилококк
Фаршесоставление	4	личные вещи, мелкие металлические детали, осколки стекла
Приготовление теста	5	личные вещи, мелкие металлические детали, осколки стекла
Замораживание	6	КМАФАнМ, БГКП, сальмонелла, стафилококк, листерия, плесени
Периодические испытания	7	КМАФАнМ, БГКП, сульфитредуцирующие клостридии, сальмонелла, стафилококк, протей, листерия, плесени, токсичные элементы, пестициды, радионуклиды, антибиотики

Критические контрольные точки (далее ККТ) по каждому виду используемого сырья, а также по всем этапам, включенным в блок-схему процесса производства, определяли с помощью метода «Дерева принятия решений». Под ККТ понимают место проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или) управления риском [1]. Результаты определения критических контрольных точек при производстве мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке представлены в таблице 1.

В результате проведенных исследований был составлен перечень учитываемых факторов и выделены ККТ в технологии мясных полуфабрикатов, позволяющие управлять качеством и безопасностью на всех этапах их производства.

...

1. Суиндыков М.Б. Внедрение системы управления качеством и обеспечения безопасности на основе принципов ХАССП / М.Б. Суиндыков, Н.А. Смирнова // Перспективы развития науки и образования: сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции. – Тамбов, 2014. – С. 147 – 148.

Смирнова Н.А., Смирнов А.А. **Продовольственная безопасность Омской области**

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

В условиях экономической нестабильности структура питания претерпевает существенные изменения в сторону дисбаланса основных компонентов рациона. Эпидемиологические исследования, свидетельствуют о существенном изменении структуры питания современного человека. За последние 10 – 15 лет структура питания населения России не соответствует рекомендуемым нормам и изменяется преимущественно в сторону уменьшения потребления животных продуктов [2].

В нашей стране постоянно происходит сокращение посевных площадей, поголовья скота. Кроме того продукты питания на 70-80 % поставляются в Россию из-за рубежа. Все это ведет к снижению продовольственной безопасности нашей страны.

«Продовольственная безопасность» – официально принятый в мировой практике термин, используемый для характеристики состояния продовольственного рынка страны и является составной частью экономической безопасности, важнейшей системой жизнеобеспечения, необходимым условием физического выживания населения страны, сохранения ее государственности и суверенитета.

Стратегической целью продовольственной безопасности РФ является надежное обеспечение страны сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием. Гарантией ее достижения является стабильность преимущественно внутренних источников сырьевых и продовольственных ресурсов, а также наличие необходимых резервных фондов [1].

Современная государственная политика направлена на развитие самостоятельности регионов, в том числе в решении главных задач, связанных с обеспечением полноценным и безопасным питанием всех социальных групп насе-

ния. Это возможно через принятие мер по совершенствованию системы обеспечения безопасности продовольствия в соответствии с требованиями технических регламентов на всех стадиях – производства, хранения, транспортировки, переработки и реализации, включая импортные операции.

К основным направлениям обеспечения продовольственной безопасности Омской области следует отнести:

- анализ биотехнологического потенциала природных пищевых ресурсов;
- создание информационно-производственных баз данных о пищевой, биологической ценности и безопасности пищевых источников;
- обобщение опыта и развитие производства продуктов здорового питания на основе имеющихся местных ресурсов и улучшение их свойств методами селекции, генной инженерии и комбинации;
- разработка и внедрение технологии функциональных продуктов питания для профилактики и коррекции здоровья человека;
- внедрение импортозамещающих технологий производства пищевых добавок функциональных ингредиентов и биологически активных веществ на базе местных ресурсов;
- подготовка специалистов нового уровня, способных реализовывать новые прорывные нанобиотехнологии в области рационального использования пищевых ресурсов для создания продуктов здорового питания и др.

Эти и другие меры, позволят в основном решить проблему обеспечения продовольственной безопасности Омской области, обеспечат динамичное развитие производства пищевой продукции, улучшение ее качества и безопасности.

...

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010. № 120.

2. Смирнова Н.А. Исследование и разработка технологии творожного биопродукта: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Н.А. Смирнова. – Омск, 2012. – 187 с.

**Смирнов А.А., Смирнова Н.А.,
Копылов Г.М., Борисенко С.В.
Актуальность внедрения международных
стандартов на предприятиях АПК России**

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

Вступление России в ВТО активизирует резкий рост конкуренции между отечественными и зарубежными производителями пищевых продуктов. Для того чтобы российским предприятиям на равных конкурировать с западными компаниями, необходимо работать в соответствии с принятыми во всем мире правилами бизнеса. Одним из таких правил является наличие у предприятий сертификатов соответствия ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 и др.

Международная организация по стандартизации (далее ИСО) подчеркивает глобальный рыночный спрос на стандарты экологического менеджмента, системы менеджмента качества, менеджмента безопасности пищевой продукции.

Требования к системе экологического менеджмента определены в международном стандарте ISO 14001, целью которого является снижение неблагоприятного воздействия организации на окружающую среду, а также улучшение экологической ситуации в целом. Наличие сертификата соответствия требованиям стандарта ISO 14001 сохраняет глобальную актуальность для организаций, желающих вести бизнес в экологически приемлемой форме [1].

На сегодняшний день самым распространенным и внедряемым стандартом на перерабатывающих предприятиях является стандарт ISO 9001, устанавливающий требования к системам менеджмента качества и обеспечивающий уверенность в способности удовлетворять требования к качеству и повышать удовлетворенность потребителей.

Сертификация на соответствие ISO 9001 способствует повышению качества продукции, эффективности производства и производительности труда, инвестиционной привлекательности, является показателем эффективности и стабильности предприятия и дает возможности выхода на международный рынок [2].

Наиболее эффективным способом совершенствования управления предприятием в настоящее время является внедрение интегрированных систем менеджмента в соответствии с требованиями стандарта ISO 22000, который объединил требования стандарта ISO 9001 и принципы HACCP.

Стандарт ISO 22000 устанавливает требования к системам менеджмента пищевой продукции и обеспечивает: возможность сертификации системы менеджмента безопасности пищевой продукции на соответствие международным требованиям; систему управления, основанную на принципах HACCP; использование предупредительных мер и повышение доверия потребителей к выпускаемой продукции [3].

В настоящее время в ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина в рамках научных исследований проводится разработка элементов системы управления качеством и безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов, что является актуальным и современным направлением в решении вопросов внедрения международных стандартов на российском рынке перерабатывающих предприятий.

...

1. Михеева, Е.Н. Управление качеством: учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. – М.: Дашков и Ко, 2011. – 532с.

2. Суиндыков М.Б. К вопросу о внедрении стандартов GMP на отечественных предприятиях / М.Б. Суиндыков, Н.А. Смирнова, Г.М. Копылов // Перспективы развития науки и образования: сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции. – Тамбов, 2014. – С. 148 – 150.

3. Смирнова Н.А. ГОСТ Р ИСО 22000 в технологии ферментированных молочных продуктов: управление качеством и безопасностью / Н.А. Смирнова, О.В. Бессонова // Пищевая промышленность. – 2014. – № 7. – С. 12 – 13.

Проблема чтения в современном обществе

ГБОУ СПО «Бурятский республиканский индустриальный техникум»

Россию считают одной из самых читающих стран мира, несмотря на то, что интерес к чтению падает. Вспомним, как он развивался в последнее столетие. В первые годы Советской власти грамотных людей было очень мало. Они пользовались уважением и авторитетом. Некоторые из таких «грамотеев» занимали руководящие посты, выбивались в начальники. Уметь читать и писать было престижно. Политика руководства страны была направлена на повышение уровня грамотности населения: издавались декреты об обязательном обучении грамоте, открывались школы, даже создавались добровольные общества «Долой неграмотность!». Все это способствовало увеличению интереса к чтению. Позже, через несколько десятков лет, тотальный информационный и книжный дефицит породил новую волну читателей. Читать было «модно». Сейчас же эту моду вытеснили планшеты, ноутбуки и другие электронные игрушки. Мы все умеем читать, но не хотим этого делать. Не модно, не престижно, да и времени на это не хватает...

Почему в наше время люди мало читают? Эта проблема стала актуальной лишь в нашем столетии. Потребность в чтении формируется с детства. А часто ли вам приходится видеть, как родители читают ребенку книгу или рассказывают сказку на ночь? Проще включить мультфильм или дать в руки джойстик игровой приставки: и ребенку весело, и маме необременительно (можно самой пообщаться с друзьями в социальных сетях). И вот результат: ребенок воспринимает лишь ту информацию, которую он получает в готовом виде, и ему не нужно самому напрягать воображение, чтобы понять смысл прочитанного.

Существуют разные причины спада интереса к чтению:

1. Усиление влияния средств массовой информации – чтение книг заменяется многочасовым сидением перед телевизором, компьютером;
2. Резкое изменение общественной жизни таким образом, что число неблагополучных семей, где родители мало заинтересованы воспитанием ребёнка, возросло.
3. Изменение позиции взрослого к совместной читательской деятельности с детьми (резко сокращается чтение взрослого человека ребёнку, тем самым нарушается систематическое и полноценное общение с разнообразными книгами).
4. отсутствие системы целенаправленного формирования читательской деятельности школьников

Конечно, эта ситуация не может не волновать тех, кто работает с детьми. Как заинтересовать ребят чтением?

Сегодня основная проблема, стоящая перед преподавателем, – вернуть книгу учащимся, сформировать активный читательский интерес к достойной внимания литературе, воспитать потребность готовиться к урокам литературы по первоисточникам, а не по краткому пересказу. Задача эта не новая, практически все работают над ее решением. Просто в свете последних тенденций развития образования она приобрела особую актуальность, а без ее решения невозможно даже малейшее продвижение по пути достижения высоких результатов,

которых ожидают сегодня от образования. А ведь чтение художественной литературы необходимо, как прослушивание музыки. Нравственность воспитывается в людях исключительно через эмоции, и художественная литература, конечно же, нужна.

Великий французский философ Дени Дидро писал: «Люди перестают мыслить, когда перестают читать». Хочется надеяться, что количество мыслящих, а, значит, читающих людей со временем не будет уменьшаться, а будет только расти. И наша задача, задача родителей, педагогов, да и просто взрослых людей, – возрождать интерес к книге.

Соколов В.А., Тарасова Н.А.
Математическое моделирование как средство
формирования общепрофессиональных
компетенций студентов

¹ НГПУ им. К. Минина;

² ИПТД филиал НГИЭИ, Нижний Новгород

В рамках высшего профессионального образования формируются различные специализации, соответствующие определенным направлениям отраслей народного хозяйства. Несмотря на принципиальное отличие содержания обучения по специализациям, с введением в образовательный процесс Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС) особое значение стали иметь вопросы совершенствования системы образования с целью ориентации процесса обучения на формирование у студента системы компетенций, определяющих успешность профессиональной деятельности.

Профессиональные компетентности характеризуют деятельность обучаемого в плане сознательного применения им имеющихся знаний и навыков для решения профессиональных задач. Составляющей одной из таких компетенций является **способность применять методы математического моделирования**.

Обучение студентов методу математического моделирования выделено среди педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования профессиональных компетенций, в исследовании Гельфановой Д.Д. [1].

Математическое моделирование, обладающее большими потенциальными возможностями для формирования компетенций, необходимых студентам в будущей профессиональной деятельности, является приоритетной формой введения методологических знаний в содержание обучения, формирующей новые познавательные возможности студентов. Математическое моделирование позволяет существенно изменить понимание студентами явлений и закономерностей, описываемых разными науками. В качестве общих приемов учебной деятельности, которыми должны овладеть студенты при обучении методу математического моделирования, были выделены следующие профессиональные компетентности: способность исследовать ситуацию, способность переводить ситуацию на математический язык, способность проводить внутримodelное решение. Формируя у студентов указанные виды компетенций, мы тем самым способствуем развитию таких общих интеллектуальных приёмов, как сравнение, обобщение, анализ, абстрагирование, которые лежат в основе технологии процесса модели-

рования. Тем самым готовим студентов к тому, чтобы с помощью этих компетенций они добывали знания. Специальные профессиональные компетенции в области применения метода моделирования (способность различать модели; способность исследовать модели объектов, явлений и процессов; способность строить математические модели и решать модельные задачи; способность применять метод моделирования в профессиональной деятельности) выделены в исследовании Королева М.Ю. [2].

Использование моделей дает студенту возможность быстрее и эффективнее формировать компетенции, которые определяются учебной программой, ибо модель может кодировать, перекодировать и сохранять информацию.

К умению самостоятельно пополнять объём знаний, видеть и устранять свои недостатки, организовывать свою деятельность приводит студентов развитие науки и техники, требующее от специалистов способности решать творческие задачи. Математическое моделирование расширяет творческие возможности специалиста в решении целого ряда профессиональных задач.

Поэтому обучать этому методу студентов необходимо с первого курса, что приведет к повышению успеваемости и творческой активности студентов. Причем, использование моделей наиболее эффективно в том случае, когда продумано построение курса так, чтобы модели были органически необходимы и при изложении теории, и при проведении практических работ. При этом наблюдается экономия учебного времени, выделенного на изучение курса. Кроме того, поскольку студенты решают смоделированную реальную проблему, им интереснее выполнять задания. В этом случае решается ещё одна задача высшей школы – **подготовка к работе по будущей специальности.**

Студента на вузовской скамье нужно обучать построению математических моделей своей науки. Таким путем математика должна прочно войти в его профессиональную деятельность [3]. Этот метод даёт возможность студентам моделировать педагогическую деятельность, экономические и технические процессы, что существенно для студентов вуза.

В связи с этим существенно переработан материал, относящийся к линейной алгебре. Для ряда математических понятий даны их экономические интерпретации, приведены математические формулировки некоторых экономических задач. Линейной алгебре уделено особое внимание из-за её применения к решению и исследованию многих теоретических и практических вопросов и её использования для математического программирования, моделирования различных явлений реального мира.

Итак, обучить студентов методу математического моделирования можно в курсе математики без дополнительного учебного времени, параллельно с рассмотрением основных понятий высшей математики. При изучении раздела линейной алгебры основные понятия можно ввести, рассмотрев задачу о перевозках; при изучении аналитической геометрии необходимо отметить модельную связь между кривыми и поверхностями второго порядка, их каноническим и нормальным видом. Особенно благодатной для обучения методу математического моделирования темой в разделе математического анализа является решение задач на отыскание экстремума функций.

Несмотря на отмеченные возможности метода математического моделирования оно используется не всегда полно и правильно; у студентов наблюдаются

частичные, разрозненные, представления о моделировании; только наиболее подготовленные студенты могут строить и использовать межпредметные модели, что помогает им как в усвоении конкретного предмета, так и в систематизации дисциплин, изучаемых в вузе. Умение видеть единство изучаемых дисциплин помогает студенту более глубоко выявлять недостатки в своей познавательной деятельности и вносить изменения в её модель.

...

1. Гельфанова Д.Д. Формирование профессионально-математических компетенций будущих инженеров-педагогов в процессе профессиональной подготовки. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013, №2. С.74-77.

2. Королев М.Ю. Методическая система обучения методу моделирования студентов естественнонаучных и математических направлений подготовки в педвузах. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / ГОУВПО «Московский педагогический государственный университет». Москва, 2012.

3. Самарский А.А. Эксперимент ведет математика // Известия. – 28 апреля 1984. – С.3.

**Соловьева Н.А., Проданчук А.А., Абакумова А.С.
К вопросу о становлении профессионального
образа госслужащих (на примере студенток
академии госслужбы)**

КФ РАНХиГС, г. Калуга

Эффективность профессиональной деятельности женщин госслужащих определяется особенностями реализации их личностного начала, структурой и спецификой отношения женщины к самой себе и собственному Я. Важную роль в процессе личностного совершенствования женских кадров госслужбы играет становление индивидуального профессионального образа, понимаемого нами как совокупность представлений о личности профессионала и его предназначении в обществе [1, с.34]. Профессиональный образ характеризуется полнотой представлений, их эмоциональной окрашенностью, системностью. Мы предполагаем, что на каждом этапе обучения в вузе происходит становление структуры профессионального образа, а его содержание опосредовано характером образовательного процесса и индивидуально-психологическими особенностями личности студенток. В этом процессе действуют различные психологические факторы, среди которых значимым является складывание структуры самоотношения.

В качестве испытуемых выступали студентки 1-5 курсов очного и заочного отделений КФ РАНХ и ГС (60 человек), обучающиеся по профилю подготовки «Государственная служба». Использовались следующие методики: тест Рокича «Ценностные ориентации», опросник самоотношения В.В. Столина, С.Р. Пантилеева, «Якоря карьеры» Э. Шейна. Уровень представлений студенток о содержании будущей профессии определялся с помощью авторской анкеты. Резюмируя полученные данные, можно говорить о следующей динамике становления профессионального образа госслужащих у студенток: на начальном этапе

обучения индивидуальный профессиональный образ опирается на повседневные житейские представления, эмоционально окрашен. Около трети студенток при описании образа женщины госслужащей воспроизводят стереотипы деловой женщины: она нацелена на самореализацию в работе, эмансипирована. Установлена взаимосвязь между уровнем представлений студенток о содержании будущей профессии и выраженной установкой на самоинтерес ($p < 0,01$). На среднем этапе обучения профессиональный образ превышает житейский уровень, но не достигает системности знаний о содержании будущей деятельности. Установлена взаимосвязь между уровнем представлений студенток о содержании будущей профессии и выраженной установкой на аутосимпатию ($p < 0,01$). Для 60 % студенток важно, чтобы все было уравновешено – карьера, семья, личные интересы. Жертвовать чем-то одним ради другого им не свойственно; 40% студенток выбирают "работу с людьми", "служение человечеству". На завершающем этапе обучения (4-5 курсы) профессиональный образ отражает сочетание личных притязаний студенток в профессии и требования общества к личности госслужащего, характеризуется большей конкретностью представлений о содержании деятельности, их аргументированностью, системностью. Установлена взаимосвязь между уровнем представлений студенток о содержании будущей профессии и выраженной установкой на самоуважение ($p < 0,01$). Профессиональный образ высокого уровня сформированности у студенток коррелирует с показателем успеваемости. У наиболее подготовленных юношей–студентов проявляются те же характеристики профессионального образа.

Проведенное исследование показывает, что формирование профессионального образа госслужащего у студенток академии может рассматриваться как действенное средство педагогического воздействия в вузе.

...
1. Смирнов С.Д. Психология образа. М.: МГУ, 1985. – 230с.

Спешилова О.В.

Формирование духовно-нравственных ценностей школьников средствами внеурочной работы

ГБОУ СПО «ГТК», г. Городец

Современный период в российской истории и образовании – время смены ценностных ориентиров.

В период смены ценностных ориентиров нарушается духовное единство общества, меняются жизненные приоритеты молодежи, происходит разрушение ценностей старшего поколения, а также деформация традиционных для страны моральных норм и нравственных установок.

Внимание к духовно-нравственным ценностям граждан отмечено и в послании Владимира Владимировича Путина Федеральному Собранию 12 декабря 2013 года:

«Сегодня во многих странах пересматриваются нормы морали и нравственности, стираются национальные традиции и различия наций и культур. От общества теперь требуют не только здравого признания права каждого на свободу совести, политических взглядов и частной жизни, но и обязательного при-

знания равноценности, как это не покажется странным, добра и зла, противоположных по смыслу понятий. Подобное разрушение традиционных ценностей "сверху" не только ведёт за собой негативные последствия для обществ, но и в корне антидемократично, поскольку проводится в жизнь исходя из абстрактных, отвлечённых идей, вопреки воле народного большинства, которое не принимает происходящей перемены и предлагаемой ревизии.

И мы знаем, что в мире всё больше людей, поддерживающих нашу позицию по защите традиционных ценностей, которые тысячелетиями составляли духовную, нравственную основу цивилизации, каждого народа: ценностей традиционной семьи, подлинной человеческой жизни, в том числе и жизни религиозной, жизни не только материальной, но и духовной, ценностей гуманизма и разнообразия мира»...

Образованию отводится ключевая роль в духовно-нравственной консолидации российского общества, его сплочении перед лицом внешних и внутренних вызовов, в укреплении социальной солидарности, в повышении уровня доверия человека к жизни в России, к согражданам, обществу, государству, настоящему и будущему своей страны.

Ценности личности формируются в семье, неформальных сообществах, трудовых, армейских и других коллективах, в сфере массовой информации, искусства, отдыха и т. д. Но наиболее системно, последовательно и глубоко духовно-нравственное развитие и воспитание личности происходит в сфере общего образования, где развитие и воспитание обеспечено всем укладом школьной жизни.

Именно в школе должна быть сосредоточена не только интеллектуальная, но и гражданская, духовная и культурная жизнь обучающегося.

Духовно-нравственное воспитание личности гражданина России – педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающимися базовых национальных ценностей, имеющих иерархическую структуру и сложную организацию.

Носителями этих ценностей являются многонациональный народ Российской Федерации, государство, семья, культурно-территориальные сообщества, традиционные российские религиозные объединения (христианские, прежде всего в форме русского православия, исламские, иудаистские, буддистские), мировое сообщество.

Духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся является первостепенной задачей современной образовательной системы и представляет собой важный компонент социального заказа для образования.

Результативность нравственного воспитания детей во многом зависит от характера субъективного нравственного пространства, в котором они живут. В него входят отношения и общение в коллективе, семье, на улице с товарищами и друзьями, родителями, учителями, отношение к себе, к природе, к внешнему миру, труду, образу жизни, к общественным требованиям.

Ребенок школьного возраста наиболее восприимчив к эмоционально-ценностному, духовно-нравственному развитию, гражданскому воспитанию. В то же время недостатки развития и воспитания в этот период жизни трудно восполнить в последующие годы.

Нравственность школьника – это совокупность его сознания, навыков и привычек, связанных с соблюдением моральных норм и требований. Правила и требования морали только тогда станут нравственными характеристиками, когда они начнут проявляться в поведении и неуклонно соблюдаться.

Нравственное воспитание – это целенаправленное и систематическое воздействие на сознание, чувства и поведение воспитанников с целью формирования у них нравственных качеств, соответствующих требованиям общественной морали.

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся и понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей учащихся в содержательном досуге, их участии в самоуправлении и общественно-полезной деятельности.

Целью внеурочной деятельности является создание условий для проявления и развития ребёнком своих интересов на основе свободного выбора, постижения духовно-нравственных ценностей и культурных традиций, создание условий для физического, интеллектуального и эмоционального отдыха детей.

Содержание внеурочной деятельности основывается на базовых национальных ценностях, приведенных в Концепции духовно-нравственного воспитания российских школьников. Выделим важнейшие из этих ценностей: патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, труд и творчество, наука, традиционные российские религии, искусство и литература, природа, человечество.

При разработке собственной программы воспитания и социализации школьников образовательное учреждение, педагог может вводить дополнительные ценности, не противоречащие установленным в Концепции и способствующие более полному раскрытию национального воспитательного идеала в учебно-воспитательном процессе. Также с учетом возрастных и индивидуальных характеристик обучающихся, их потребностей и запросов родителей, региональных условий и других особенностей протекания образовательного процесса можно делать упор в воспитании на особые группы базовых национальных ценностей.

При этом важно, чтобы школьники получали представление обо всей системе национальных ценностей, могли видеть, понимать и принимать духовно-нравственную культуру российского общества во всем ее социокультурном многообразии и национальном единстве.

Общие задачи воспитания можно систематизировать по основным направлениям воспитания и социализации школьников: воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека; воспитание нравственных чувств и этического сознания; воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни; формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни; воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание); воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).

В каждом из этих направлений раскрывается соответствующая система базовых национальных ценностей.

Каждая из базовых ценностей, педагогически определяемая как вопрос, превращается в воспитательную задачу. Для ее решения школьники вместе с педагогами, родителями, иными субъектами культурной, гражданской жизни обращаются к содержанию: общеобразовательных дисциплин; произведений искусства и кино; традиционных российских религий; периодической литературы, публикаций, радио – и телепередач, отражающих современную жизнь; фольклора народов России; истории, традиций и современной жизни своей малой родины; истории своей семьи; жизненного опыта своих родителей и прародителей; общественно полезной и личностно значимой деятельности в рамках педагогически организованных социальных и культурных практик (культурная практика – основная педагогическая единица внеурочной деятельности).

Огромный спектр мероприятий внешкольной деятельности (экскурсии, сборы помощи, благотворительные, экологические, военно-патриотические мероприятия, учебные бизнес-мероприятия, полезные дела и т.д.) может и должен быть реализован образовательным учреждением в пределах целостного, социально открытого образовательного пространства, в том числе во взаимодействии с учреждениями дополнительного образования.

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что внеурочная деятельность в школе опирается на духовное и культурное начало человека и в то же время, эта деятельность призвана формировать духовно-нравственные ценности школьника.

Спиридонова М.И.
Научно-исследовательские компетенции
бакалавров по направлению подготовки
«Технология продукции и организация
общественного питания»

*Институт пищевых технологий и дизайна –
филиал ГБОУ ВПО НГИЭИ, г. Нижний Новгород*

Инновационная экономика России требует совершенствование системы образования, его обновления, что обусловлено развитием науки и техники. С другой стороны, для прорыва в экономическом развитии России нужны специалисты с креативным типом мышления. Поэтому в системе высшего профессионального образования были приняты образовательные стандарты нового поколения, основанные на модульно-компетентностном подходе, которые должны способствовать формированию компетенций, необходимых для развития креативной личности.

Бакалавр по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;

- проектная;
- маркетинговая;

Будущий выпускник по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» должен решать задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности. В своей работе я остановлюсь на научно-исследовательской деятельности, как одной из необходимой для формирования креативности будущих технологов-бакалавров.

Задачи определённые ФГОС по этому виду профессиональной деятельности следующие:

- проведение исследований по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции, производства и условий, непосредственно влияющих на их возникновение;
- разработка документации по обеспечению качества и безопасности продукции производства на предприятии;
- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по производству продукции питания;
- участие в выполнении эксперимента, проведение наблюдений и измерений, составление их описания и формулировка выводов;
- использование современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов при производстве продукции питания;
- участие в разработке продукции питания с заданными функциональными свойствами, определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью [1].

Образовательным стандартом нового поколения определены профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы для решения задач по научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания». Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- умеет проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов (ПК-30);
- способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания (ПК-31);
- способен измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владеет статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований (ПК-32).

Профессиональные компетенции, связанные с научно-исследовательской деятельностью можно определить как научно-исследовательские компетенции.

Под научно-исследовательскими компетенциями нами понимаются освоенные студентом способы выполнения умственных и практических действий, которые связаны с научно-исследовательской деятельностью и подчинённые логике научного исследования в различных предметных областях с целью получения новой информации из внешнего окружения.

Исследовательские компетенции будущих бакалавров по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» яв-

ляются частью профессиональных компетенций, связанных с научно-исследовательской деятельностью бакалавра в будущей профессии. Эти профессиональные компетенции обеспечивают, с одной стороны, выработку новых способов взаимодействия специалиста с техническими средствами в научно-исследовательской деятельности; с другой стороны, профессиональная деятельность характеризуется инновационным характером посредством привлечения необходимых ресурсов и внедрения инновационных технологий.

Формирование научно-исследовательских компетенций обучаемых реализуется через следующие виды работ:

- общеобразовательную подготовку: лекции, лабораторные практикумы при изучении естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин;
- индивидуальные задания по выполнению исследовательской работы;
- производственную практику, которая может быть представлена как научная работа;
- курсовые и расчётно-графические работы.

Из анализа образовательного стандарта нами выделены дисциплины, формирующие научно-исследовательские компетенции. Эти дисциплины представлены в табл.1.

Таблица 1. Дисциплины, формирующие научно-исследовательские компетенции

Профессиональные компетенции, связанные с научно-исследовательской деятельностью	Дисциплины, формирующие научно-исследовательские компетенции
Умеет проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов (ПК-30).	«Основы исследовательской работы», «Реология пищевого сырья», «Структурно-механические характеристики пищевых продуктов», «Пищевая химия», «Физико-химические основы технологических процессов пищевой промышленности»
Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания (ПК-31).	«Основы исследовательской работы» «Новые продукты питания» «Контроль качества пищевых продуктов» «Научные основы применения холода в производстве пищевых продуктов»
Способен измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; выпускник должен владеть статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведённых исследований (ПК-32).	«Основы исследовательской работы» «Научные основы применения холода в производстве пищевых продуктов» «Физико-химические основы технологических процессов пищевой промышленности»

При выполнении научно-исследовательской работы студент

- изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- участвует в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимает участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составляет отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступает с докладом на конференции.

Подготовка бакалавров предполагает систему оценивания научно-исследовательских компетенций.

Можно предложить следующую методику оценивания сформированности научно-исследовательских компетенций. В профессиональных компетенциях 30-32 можно выделить семь ступеней их сформированности.

Умеет:

1. Проводить исследования по заданной методике.
2. Анализировать результаты экспериментов (ПК-30).

Способен:

3. Изучать и анализировать научно-техническую информацию.
4. Изучать и анализировать отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания (ПК-31);

Способен:

5. Измерять и составлять описание проводимых экспериментов.
6. Подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

Владеет:

7. Статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований (ПК-32).

На ПК 30 и 31 приходится по 28,6%, на ПК 32 – 42,9% уровня их сформированности.

При освоении всех ступеней наивысший балл – «отлично». Каждую ступень, исходя из пятибалльной системы оценивания, можно оценить в 0,7 балльного коэффициента К. Если освоены две ступени – 1,4 балла; три ступени – 2.1 балла; четыре ступени – 2.8 балла; пять ступеней – 3.5 балла, шесть ступеней – 4.2 балла, семь ступеней – 5.0 балла.

Мы использовали следующие критерии сформированности исследовательской компетенции:

- самостоятельность выполняемых действий для освоения исследовательской компетенции;
- основательность овладения исследовательской компетенцией;
- осмысленность выполняемых действий;
- освоенность исследовательских компетенций.

Для анализа уровня сформированности исследовательских умений студентов в каждом критерии можно выделить три уровня (низкий, средний, высокий) с соответствующими баллами и количественными и качественными характеристиками, которые представлены в табл. 1.

**Таблица 2. Система оценки уровня
сформированности исследовательской компетенции**

Уровни	Показатели сформированности исследовательской компетенции			
	Самостоятельность	Основательность	Осмысленность	Освоенность
Низкий	$1,4 < K < 2,8$	$1,4 < K < 2,8$	Действие недостаточно осмысленно	$1,4 < K < 2,8$
Средний	$3,5 < K < 4,2$	$3,5 < K < 4,2$	Действие в целом осмыслено	$3,5 < K < 4,2$
Высокий	$4,2 < K \leq 5,0$	$4,2 < K \leq 5,0$	Действие осмыслено полностью	$4,2 < K \leq 5,0$

К – коэффициент определения уровней сформированности исследовательских компетенций по соответствующим показателям, который нами предложен выше. Диагностика проводится по каждой ступени.

Уровень сформированности исследовательской компетенции может быть осуществлён тестированием, выполнением контрольного задания, решением практической задачи, анкетированием.

Для успешного формирования исследовательских компетенций необходимо создания спецкурса «Основы исследовательской деятельности для студентов пищевых производств», создание виртуальной лаборатории. В рамках виртуальной лаборатории могут быть осуществлены публикации научных работ и дипломных проектов (с согласия авторов работ), проведение дискуссий и общение с преподавателями и студентами в рамках проведения форумов, студенческих научно-практических конференций.

Исследование по разработке критериев и диагностики уровня сформированности научно-исследовательских компетенций будет продолжено для оценивания научно-исследовательской деятельности студентов.

...

1. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5.

2. Мазиллов, В.А Подготовка научных кадров и формирование научно-исследовательских компетенций. URL:http://yspu.org/images/6/6a/Mazilov_V_article.doc.

3. ФГОС ВПО по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания», приказ Минобрнауки РФ от 21.12.2009 N 753, 2009г. URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/150020>.

Спирин А.В., Ильчук А.В., Болотов А.А. Подготовка детей к участию в фестивале «Роботех: Мирный атом»

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

В 2014 году фестиваль «роботех», в красноярском крае, проходит уже третий раз. В этом году он проходил в городе Железногорске. На фестивале проводились соревнования в категориях, таких как: FIRST Lego League (FLL), FIRST

Tech Challenge (FTC), RoboRobo, конкурс проектов, обслуживание реактора. Так же на фестивале проходила выставка «Экспо».

Подготовка детей проходила на базе муниципального автономного образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №32. Кружок робототехники преподаётся в школе всего год. За это время сформировался хороший кластер учеников, способных принимать участие в робототехнических соревнованиях. Нами была выбрана категория обслуживание реактора (рис.1). Данная категория доступна для выполнения каждому, кто хочет участвовать в фестивале «роботех». Роботу надо стартовать с красного квадрата, заехать на реактор, загрузить 3 ТВЭЛа (стержня) в отверстия и вернуться обратно. Возврат засчитывали по регламенту, если робот закинул хотя бы два ТВЭЛа. Но входе самих соревнований, связи с затруднением у детей загрузить ТВЭЛы, упростили так, что можно было не закидывать не один ТВЭЛ.

Рис. 1

Из 20 человек 6 смогли принять участие. Они были разбиты на три группы по два человека. Поскольку в регламенте были описаны характеристики соревновательного поля, то первым этапом в подготовке детей стало создание поля. На данном этапе дети на уроках труда выпиливали, скрепляли и красили поле.

Вторым этапом было конструирование робота. Загрузка стержня осуществлялась методом барабана во всех трех группах. Робот подъезжал к отверстию, барабан поворачивался и стержень падал в отверстие. Помимо основных занятий по робототехники, были выделены дополнительные часы для подготовки к соревнованиям. В целом было выделено 10 часов на конструирование и отладку робота. На данном этапе одну группу пришлось распустить, так как за это время не успели собрать робота.

Третьим этапом было программирование робота. Здесь нам пришлось и помочь в большей мере, так как за год ребята еще плохо разбирались в программировании робота.

На четвертом этапе мы собирались позвать друзей к нам и организовать соревнование между нами, что дало бы увидеть наши ошибки со стороны. Но ребята с другой школы не смогли к нам приехать.

Последним этапом был выезд на фестиваль и участие в соревнованиях. На соревнованиях роботы, сделанные нашими детьми, показали достойные результаты, хотя призовые места мы не заняли. Не смотря на это, нами было проведена

хорошая работа по организации и развитию детей. Такие мероприятия, как «роботех», позволяют сплотить детский коллектив и задать хороший тон для работы и общения с детьми.

Ребята получили очень много эмоций от фестиваля, и даже через неделю, очень часто вспоминают и говорят о нём.

Стародубцева Е.И.
Идентификация технологических отказов с
применением системы мониторинга

ФГБОУ ВПО «РГУТиС», г. Москва

Современная основная задача технического контроля – это своевременное получение полной и достоверной информации о качестве продукции, о состоянии оборудования, инструмента и технологической оснастки с целью предупреждения неполадок (отказов) и отклонений.

Для того, чтобы определить техническое состояние того или другого устройства, необходимо выполнить процедуры идентификации его состояния и процесса диагностирования [1, 2]. Технологический отказ [3] – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению рабочего процесса выполнения технологических операций.

Для обеспечения мониторинга технологическим оборудованием на предприятиях предложено проектировать [4] систему идентификации качественного выполнения рабочих процессов технологического оборудования.

Оператор при выполнении технологической операции на дисплее (мониторе) технологического оборудования задает автоматизированные функции швейных машин, которые по целевому назначению подразделяют [1, 2] на три группы: сервисные, специальные и типовые.

Микропроцессорное управление оборудованием может быть, как автономным, так и совместимым с ПК. Однако любое из них позволяет координировать большинство функций швейной машины, причем почти все процедуры выполняются нажатием соответствующей клавиши. Жидкокристаллический информационный дисплей может не только высветить значения устанавливаемого параметра (например, вид и размер выполняемого стежка), но и указать на возможную ошибку и выдать подсказку. Это особенно удобно как при начальном этапе освоения управления машиной, первоначальной идентификации отказов или – выполнении оригинальных технологических операций.

Дисплей вспомогательной системы мониторинга позволяет также собирать информацию о причинах дефектов, которые могут быть допущены при выполнении операций. Анализ их позволяет исключить технологу допущенные ошибки через обучение, как машины, так и оператора, а также установить степень ответственности участников процесса за качество продукции. Меняется в этом случае и роль участников технологического производства. Работа на швейных предприятиях не столько требует физического умственного напряжения, а направлена на рациональную творческую реализацию, умение использовать современные информационные технологии и гибкую автоматизацию производства для уменьшения технологического риска выпуска дефектной продукции.

Идентификация продукции при выполнении швейной операции с подозрением на наличие технологических отказов требует использования специальных методов и измерительных устройств. К наиболее часто используемым можно отнести методы идентификации: наименований; цифровых номеров; классификационный; условных обозначений; ссылочный; описательный; описательно-ссылочный; автоматической идентификации; биометрии и т.д. Метод наименований является, пожалуй, самым древним, так как с появлением нового объекта ему, прежде всего, присваивается определенное наименование (термин) и дается соответствующее определение. Для реализации этого метода может быть использована база данных по технологическим отказам (см. табл. 1).

Для определения возможных неисправностей оборудования, признаков этих неисправностей и параметров, которые необходимо измерять с целью выявления существующих или зарождающихся неисправностей, рекомендуется использовать методы анализа видов и последствий отказов или анализа видов, последствий и критичности отказов.

**Таблица 1. Технологические отказы швейных машин
(фрагмент базы данных)**

Тип машины	Признак отказа	Вид отказа	Признаки нарушения, приведшие к отказу	Причины отказа	Способы устранения отказа
Швейные машины	Длина одного слоя материала уменьшилась после выполнения строчки по отношению к другому слою материала более чем на 2% от первоначальных их длин	Посадка	Наличие шероховатой поверхности на подошве прижимной лапки	Подошва лапки притормаживает перемещение одного слоя материала относительно нижнего	Отшлифовать и отполировать подошву прижимной лапки

Выводы: предложенная вспомогательная система мониторинга и идентификации технологических отказов в швейном оборудовании производит контроль за работой оператора и режимами эксплуатации оборудования, минимизируя его утомляемость, составляя помощь при недостатке сведений о технологической операции и рациональных режимах ее выполнения (о технологических регулировках, скоростном режиме, приемах и т.д.) и другое, что позволяет уменьшить дефекты и отказы при выполнении операций.

...

1. Ермаков А.С. Оборудование швейных предприятий. Часть 2. Машины-автоматы и оборудование швейного производства: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2009 – 240с.

2. Ермаков А.С. Диагностирование швейных технологических систем: монография / Ермаков А.С., Писаренко И.В. – М.: ФГОУВПО РГУТиС, 2013, рег.№30978 в Информрегистре.

3. ГОСТ Р 51293-99 Идентификация продукции. Общие положения.

4. Математическая модель рабочего процесса образования стежка на швейной машине / Ермаков А.С. – журнал Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2008. № 4. С. 71-75.

Стативко О.А., Ладыгин К.В., Авдеева И.В.
Клинико-эпидемиологические особенности
хронических гепатитов у ВИЧ-инфицированных
женщин во время их беременности

НИУ БелГУ, г. Белгород

В последние десятилетия наблюдаются существенные изменения клинических и эпидемиологических проявлений многих инфекций. В условиях эпидемиологического неблагополучия, когда наблюдается значительный рост хронических форм парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции, опасность вовлечения женщин фертильного возраста в эпидемический процесс этих инфекций является весьма высокой. К сожалению, в России нет точной статистики о распространенности ВГВ и ВГС у ВИЧ-беременных.

Вирусный гепатит В представляет одну из глобальных проблем, угрожающих человечеству. По оценкам специалистов, в мире насчитывается более 350 миллионов инфицированных данным вирусом [8], только в США их число составляет 1,25 млн. человек. Хроническая ВГВ инфекция характеризуется наличием поверхностного антигена ВГВ (HBsAg) и виремией. Ранее утверждалось, что исчезновение HBsAg у пациентов с ВГВ инфекцией ассоциировано с прекращением виремии и ремиссией заболевания. Это определило скрытую (оккультную) инфекцию, как персистенцию ДНК HBV в тканях печени (и в некоторых случаях в сыворотке крови) пациентов, у которых HBsAg может не определяться в крови, с наличием или отсутствием анти-HBc [8]. Наличие данной клинической ситуации привело к возникновению концепции «оккультной» (occult), молчащей (silent), латентной (latent) ВГВ инфекции, которая характеризуется наличием вируса при недетектируемом уровне HBsAg. Некоторые авторы отмечают, что оккультный ВГВ встречается примерно у каждого десятого ВИЧ-инфицированного больного с antiHBc без HBsAg.

В исследованиях проведенных в США с января 1992 по июль 2006 года, изучили вероятность вертикальной передачи HCV инфекции у беременных с ВИЧ-ВГС. У ВИЧ-ВГС инфицированных беременных вероятность вертикальной передачи вируса гепатита С на ~ 90% выше, по сравнению с материнской инфекцией HCV в одиночку. У ВИЧ-инфицированных беременных с виремией гепатита С, вероятность вертикальной передачи HCV была в 2,82 раза выше, чем для ВИЧ-инфицированных беременных без виремии HCV. Прослеживается зависимость перинатальной передачи вирусов гепатитов В и С от величины вирусной нагрузки матери. Таким образом, беременные женщины с ко-инфекцией ВИЧ-ВГС, имеют значительно более высокую вероятность передачи HCV своим детям, чем у женщины инфицированные одним HCV [3].

Считается, что основным путем перинатального инфицирования ВГВ и ВГС является интранатальный [2], возможна также трансплацентарная передача ВГВ в III триместре. Установлено, что грудное вскармливание не приводит к увеличению частоты вертикальной передачи при ХВГ В и С.

У беременных женщин, живущих с ВИЧ, существует высокий риск передачи ВИЧ своим новорожденным детям во время беременности, родов или при грудном вскармливании. Если не проводить никаких вмешательств, от 20 до 45% младенцев могут заразиться ВИЧ инфекцией, при этом риск заражения

оценивается в 5-10% во время беременности, 10-20% во время родов и 5-20% через грудное вскармливание [6].

Некоторые авторы, оценивая клинико-эпидемиологические отличия у беременных женщин, страдающих ХВГС, ВИЧ-инфекцией и их сочетанием, сравнили средний возраст беременных, он достоверно ниже у женщин с ВИЧ-инфекцией (ХВГС – $24,61 \pm 0,72$; ВИЧ – $20,93 \pm 1,14$; ВИЧ+ХВГС – $22,92 \pm 1,71$) [1].

Для предупреждения передачи ВИЧ от матери ребенку, беременным женщинам предлагают плановое кесарево сечение. Однако, если вирусная нагрузка <1000 копий/мл, возможны естественные роды. Согласно имеющимся данным, те же рекомендации применимы для женщин с коинфекцией ВГС/ВИЧ [7]. Постоянное наблюдение за беременными с ХВГС с ежемесячным контролем биохимических показателей, лечение сопутствующих заболеваний и осложнений беременности позволяют существенно снизить число осложнений во время беременности и уменьшить частоту заболеваний новорожденных [1].

...

1. Белопольская М.А. Особенности течения беременности, родов и состояние новорожденных у женщин с хроническим вирусным гепатитом С и ВИЧ-инфекцией: Автореф. дис... канд. мед.наук. – Москва, 2003. – 116 с.

2. Фарбер Н.А., Мартынов К.А., Гуртовой Б.Л. Вирусные гепатиты у беременных. М.: Медицина, 1990; 208 с.

3. Chelsea B. Polis, Snehal N. Shah, Kristine E. Johnson, Amita Gupta. Impact of Maternal HIV Coinfection on the Vertical Transmission of Hepatitis C Virus: A Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases* 2007; 44: 1123 – 31.

4. Conte D., Fraquelli M., Prati D., et al. Prevalence and clinical course of chronic hepatitis C virus (HCV) infection and rate of HCV vertical transmission in a cohort of 15,250 pregnant women. *Hepatology* 2000; 31: 751–5.

5. Descos B, Scotto J, Fayol V, et al. Anti-HBc screening for the prevention of perinatal transmission of hepatitis B virus in France. *Infection* 1987; 15: 434 – 9.

6. De Cock KM et al. Prevention of mother-to-child HIV transmission in resource-poor countries: translating research into policy and practice. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 1175 – 1182.

7. Ferrero S et al. HIV-HCV co-infection during pregnancy. *Minerva Ginecologica*, 2005, 57(6):627–635.

8. Heathcote J., Abbas Z., Alberti A., Benhamou Y., et al. *World Gastroenterology Organisation* 2008.

Стативко О.А., Авдеева И.В., Ладыгин К.В.
Лечение хронической болезни почек
при сопутствующей артериальной
гипертензии эплереноном

НИИУ Белгу, Медицинский институт, г. Белгород

По образному выражению N. M. Kaplan, почки являются и жертвой, и виновником артериальной гипертензии (АГ). С одной стороны, высокое артериальное давление является ключевым патогенетическим фактором, способству-

ющим снижению почечной функции, с другой – наличие заболевания почек является одной из распространенных недооцениваемых причин резистентной артериальной гипертензии. Поэтому терапия АГ рассматривается как наиболее важное вмешательство в лечении всех форм хронической болезни почек (ХБП)[2].

Первым селективным блокатором альдостерона, прошедшим III фазу клинических испытаний, оказался эплеренон (эпоксимексренон), представляющий собой 9- α , 11- α эпокси-дериват спиронолактона. Эплеренон примерно в 20 раз менее активен в отношении минералкортикоидных рецепторов, чем спиронолактон, однако в значительно меньшей степени связывается с белками плазмы. В конечном итоге это и обеспечивает сравнимый со спиронолактоном эффект в отношении минералкортикоидных рецепторов.

Эплеренон связывает минералкортикоидные рецепторы более длительно и сильно, чем их естественный агонист альдостерон, и блокирует их. При этом наблюдается увеличение плазменной концентрации альдостерона, особенно в начале применения препарата [5]. Впоследствии синтез гормона подавляется по принципу отрицательной обратной связи. Хотя сродство эплеренона к минералкортикоидным рецепторам меньше, чем у спиронолактона, он обладает высокой степенью селективности в отношении этих рецепторов, по сравнению с рецепторами андрогенов и прогестерона. Этим и объясняется его лучшая переносимость и меньшая частота побочных эффектов, по сравнению со спиронолактоном [5]. Такие побочные эффекты, как гинекомастия у мужчин и вагинальные кровотечения у женщин, при приеме эплеренона встречаются менее чем в 1% случаев.

Первым зарегистрированным показанием для назначения эплеренона стала АГ. Так же эплеренон можно использовать как дополнение к стандартной терапии (в том числе с применением β -адреноблокаторов) для уменьшения сердечно-сосудистого риска и летальности у стабильных пациентов с дисфункцией левого желудочка (ФВ левого желудочка $\leq 40\%$) и клиническими проявлениями сердечной недостаточности. Как дополнительная терапия возможен прием препарата при постинфарктной систолической дисфункции левого желудочка [1].

Противопоказаниями к назначению эплеренона являются: уровень калия крови выше 5 ммоль/л, артериальная гипертензия в комбинации с сахарным диабетом II типа при наличии микроальбуминурии, уровень креатинина крови выше 2 мг/дл (177 ммоль/л) у мужчин и 1,8 мг/дл (159 ммоль/л) у женщин или клиренс креатинина ниже 30 мл/мин. Нельзя применять эплеренон совместно с калийсберегающими диуретиками – амилоридом, триамтереном, спиронолактоном. Необходимо учитывать, что при применении эплеренона совместно с ингибиторами АПФ и блокаторами рецепторов ангиотензина II наблюдается нарастание уровня калия в плазме крови, поэтому у больных с нарушением функций почек эти препараты не рекомендуется комбинировать. При лечении эплереноном может наблюдаться увеличение уровней триглицеридов, общего холестерина, креатинина, а также печеночных трансаминаз. Все эти эффекты зависят от доз препарата. Явлений передозировки не описано. Обычная доза для лечения АГ составляет 50 мг 1-2 раза в сутки, максимальная суточная доза – 200 мг [5].

Так же было проведено исследование на культуре человеческих эндотелиальных клеток. Терапия эплереноном повышает проницаемость эндотелия,

улучшает его эластичность, снижает жесткость за счёт влияния на синтез межклеточного матрикса.

Таким образом, анализ литературных источников показывает, что:

1. артериальная гипертензия – одна из главных причин развития и прогрессирования хронической болезни почек и нефропротекция – ключевой момент в разрыве порочного круга в патогенезе этих заболеваний;

2. открытые неэпителиальные рецепторы альдостерона помогают в понимании сложной и многогранной деятельности РААС, позволяют найти точки приложения селективных блокаторов альдостерона;

3. селективные блокаторы альдостерона, в частности эплеренон, активно участвуют в нефропротекции, уменьшая степень нефросклероза и снижая протеинурию.

...

1. Багрий А.Э. Новая возможность комбинированной терапии при тяжелой артериальной гипертензии: эплеренон / Багрий А.Э., Коваль Е.А. // Здоров'я України. – 2009. – Тематичний номер. – с. 11-13.

2. Бакрис Дж. Хроническая болезнь почек и артериальная гипертензия // Здоров'я України. – 2011. – № 3 (256). – с. 26-27.

3. Биохимия: Учеб. для вузов, Под ред. Е.Е. Северина. М.: ГЭОТАР-МЕД. – 2003. – с. 597-604.

4. Визир В.А. Артериальная гипертензия у пациентов с хронической болезнью почек, получающих заместительную терапию методом программного гемодиализа: современное состояние проблемы / Визир В.А., Садовиков А.С., Овская Е.Г. // Артериальная гипертензия. -2011. – №3. – с. 12-20.

5. Карабаева А.Ж. Альдостерон, сердечно-сосудистая система и почки // Нефрология. – 2006. – № 1 (10). – с. 25-34.

Степаненко С.Б. **Понятия риторики:** **история и современность**

ГБПОУ КБТ, Москва

Цель настоящей статьи – обзор исторических определений риторики и соотнесение этих определений с употреблением термина «риторика», сложившимся во второй половине 20-го века.

История риторики. Историю риторики можно проследить и на уровне риторики как практики или искусства (умения убеждать), и на уровне риторики как науки (теории, которая кодифицирует различные приемы убеждения). Бегло обратим внимание и на то, и на другое. В разные века объем понятия «риторика» менялся, от неразличения риторики и софистики у первых античных риториков или понимания риторики через классический канон (*Inventio* и т.д.), до «сокращенной» риторики, как ее называет Жерар Женетт [1], когда риторика сузилась до теории тропов.

Античная риторика. В качестве сознательно культивируемого искусства и теории риторика появилась в Древней Греции. Ее зарождение было связано с определенными демократическими институтами, поощрявшими публичные дис-

куссии. Важным для риторики оказалось движение софистов. Впрочем, историки науки часто отводят софистам лишь провоцирующую роль. Так, логические и риторические трактаты Аристотеля это во многом реакция на деятельность софистов. У самого Аристотеля риторика достаточно близка к теории аргументации. Однако она все же отличалась от логики или диалектики ориентацией на средства убеждения и характер аудитории. Сам термин «риторика» впервые встречается у Исократа. Ученик Исократа, Демосфен считается вершиной древнегреческой риторики. После падения республики в Древнем Риме в риторике актуализировались моменты, связанные с выразительностью и изобразительностью речи, и затушевывались моменты, связанные с техникой убеждения. Именно в этом контексте обычно представляют развитие риторики у Квинтилиана. Выразительностью и изобразительностью речи занимается также поэтика, и подобное сближение риторики и поэтики сохранялось много веков. Как бы риторика не понималась, как техника убеждения или техника украшения речи, она продолжала осознаваться как спутница демократии и политических дискуссий, то есть как опасная. Известно о запретах преподавать риторику в Спарте и на Крите. Однако подобные запреты вводились и в Древнем Риме в период обострения политической борьбы во время гражданских войн [2].

Средневековая риторика. В средневековой риторике утвердилась наметившаяся у Квинтилиана тенденция понимать риторику как искусство красноречия. Если очевидной целью античной риторики было убеждение, то после гибели античной демократии и прихода жесткой иерархической политической системы, дополняемой беспрекословным авторитетом церкви, риторика стала больше ориентироваться на информирование и восприниматься как набор украшающих приемов, т.е. как *Elocutio*. Риторические трактаты того времени обращаются в основном к вопросам классификации фигур и тропов. При этом риторика все больше смещалась в сторону поэтики. Как сокращение риторики до сферы *Elocutio*, так и сближение риторики и поэтики стало устойчивой тенденцией, определившей представление о риторике в эпоху Возрождения, в Новое время и в новейшей истории вплоть до 20-го века [1]. В средние века риторика также становится нормативным школьным предметом. В дальнейшем это регулярно служило основанием для упреков риторике в бессодержательности (Декарт утверждал, что тот, кто мыслит ясно и отчетливо, не нуждается ни в какой риторике). В учебниках речь ратора по-прежнему сближалась с поэтической, художественной речью. Еще одна интерпретация риторики, возникшая в эпоху Возрождения и дошедшая до наших дней – риторика как культура речи, и здесь также риторика по-прежнему близка к поэтике, если считать поэзию высшей формой риторики. Впрочем, риторику и поэтику целесообразно различать. Например, для Аристотеля, риторика это искусство убеждения, а поэзия – искусство подражания (вымысел).

Современная ситуация. В современной ситуации термин «риторика» не имеет однозначного понимания. Существует множество дисциплин, которые могут так называться. Перечислим некоторые из вариантов и попутно поговорим и об их происхождении. 1) Современная культура речи – наследница средневековой риторики. Это школьная и нормативная дисциплина. Сейчас она вышла из тени поэтики – в связи с бурным развитием коммуникации (а также в связи с осознанием самостоятельности непоэтических дискурсов, таких как по-

вседневное общение, деловая переписка и других). 2) Еще одно современное понятие риторики – наука о типах дискурсов. Оно также генетически связано со средневековым пониманием риторики с ее классификациями фигур. Разумеется, поэтический дискурс стал лишь одним из возможных объектов анализа. Однако внимание по-прежнему сосредоточено на поиске и описании структур речи. 3) Последняя линия (кодификация речевых структур), ведущая свое происхождение от средневековой риторики, несколько иначе трансформировалась еще в одном понятии риторики (поэтики) как науки о поэтическом языке (пример – «Общая риторика» Льежской группы [3]). Это определение связано с развитием структурализма, в котором постепенно размывалось понятие «литературы». Вместо литературы стали говорить о литературности как свойстве языка, которое можно найти в разных дискурсах. 4) В 20 веке появилась специальная практическая дисциплина, в которой акцент делается на предметной эффективности общения – искусство делового общения. Самый известный представитель – Дейл Карнеги. Один из вариантов – теория рекламы. 5) И, наконец, еще один вариант употребления термина «риторика». Говорят о «новой риторике» или «неориторике» – началом здесь стала книга Хаима Перельмана «Трактат об аргументации: Новая риторика». Перельман восстанавливает в правах аристотелево понимание риторики как науки о различных способах убеждения. Риторика рассматривается как комплексная теория аргументации.

...

1. Женетт Ж. Сокращенная риторика // Фигуры. В 2-х томах. Том 2. – М.: Изд. им. Сабашниковых, 1998.

2. Гаспаров М.Л. Цицерон и античная риторика // Цицерон Три трактата об ораторском искусстве. – М., 1994.

3. Дюбуа Ж. и др. Общая риторика. – М., 1986.

Судаков С.Е.

Проблемы включения интернет в образование

СПБУУЭ

В современном обществе при бурном информационном росте специалисту требуется учиться практически всю жизнь. Раньше можно было позволить себе обучиться один раз и навсегда. Этого запаса знаний хватало на всю жизнь. Сегодня идея "образования через всю жизнь" приводит к необходимости поиска новых методов передачи знаний и технологий обучения. Использование интернет-технологий и дистанционного обучения открывает новые возможности для непрерывного обучения специалистов и переучивания специалистов, получения второго образования, делает обучение более доступным.

В тоже время необходимость получения основного образования в течение всей жизни или переквалификации развивают потенциал дистанционного обучения. С развитием и распространением Интернет технологий у дистанционного обучения появились новые возможности. В мире появилось огромное количество курсов дистанционного обучения и целые университеты дистанционного обучения. Дистанционное обучение в виде заочного обучения зародилось в начале 20-го столетия. Сегодня заочно можно получить высшее образование,

изучить иностранный язык, подготовиться к поступлению в вуз и т.д. Однако в связи с плохо налаженным взаимодействием между преподавателями и студентами и отсутствием контроля над учебной деятельностью студентов-заочников в периоды между экзаменационными сессиями качество подобного обучения оказывается хуже того, что можно получить при очном обучении.

Современные компьютерные телекоммуникации способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные средства обучения. Эксперименты подтвердили что качество и структура учебных курсов, равно как и качество преподавания при дистанционном обучении зачастую намного лучше, чем при традиционных формах обучения. Новые электронные технологии, такие как интерактивные, электронные доски, мультимедийный гипертекст, доступные через глобальную сеть Интернет с помощью интерфейсов WWW могут не только обеспечить активное вовлечение учащихся в учебный процесс, но и позволяют управлять этим процессом в отличие от большинства традиционных учебных сред. Интеграция звука, движения, образа и текста создает новую необыкновенно богатую по своим возможностям учебную среду, с развитием которой увеличится и степень вовлечения учащихся в процесс обучения. Интерактивные возможности используемых в СДО программ и систем доставки информации позволяют наладить и даже стимулировать обратную связь, обеспечить диалог и постоянную поддержку, которые невозможны в большинстве традиционных систем обучения.

По данным зарубежных экспертов минимальным уровнем образования, необходимым для выживания человечества, станет высшее образование. Обучение такой массы студентов по очной (дневной) форме вряд ли выдержат бюджеты даже самых благополучных стран. Поэтому не случайно за последние десятилетия численность обучающихся по нетрадиционным технологиям растет быстрее числа студентов дневных отделений. Мировая тенденция перехода к нетрадиционным формам образования прослеживается и в росте числа вузов, ведущих подготовку по этим технологиям. Университеты надеются сэкономить деньги за счет предоставления образования для студентов, которые не могут посещать занятия из-за времени или расстояния. Развитие дистанционного обучения в системе российского образования будет продолжаться и совершенствоваться по мере развития интернет-технологий и совершенствования методов дистанционного обучения.

Дистанционная форма обучения способствует массовому распространению образования, делая учебные курсы доступными по сравнению с традиционным очным образованием. Тем не менее, приходится констатировать недостаточное качество дистанционного обучения, что закономерно в контексте существующих приоритетов – минимизации расходов.

Широкое распространение дистанционного обучения в России получит тогда, когда в России появятся соответствующие технические возможности и хорошие телекоммуникационные каналы.

Существует проблема поиска специалистов, требуется высокая квалификация разработчиков, для создания мультимедийных курсов нужна команда из специалистов предметной области, несовершенство стандартов затрудняет по-

вторное использование, обмен, многократное использование, учебных материалов.

Наконец, есть студенты и их проблемы с классами дистанционного обучения. Не все студенты подходят к этому виду обучения и не все предметы лучше всего учить с помощью этой среды. Более зрелые студенты, скорее всего, добьются успеха в дистанционном обучении. Успешный студент должен иметь ряд характеристик, таких, как толерантность к неопределенности, потребность в самостоятельности и способности быть гибким

Тагиев Р.К.
Стимулирование экономического
роста с помощью кредитования
малого и среднего бизнеса в России

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

На рынке сложилась безрадостная для малого бизнеса ситуация. Доходы небольших компаний падают, ставки по заемным ресурсам растут, банки все менее охотно ссужают МСБ, и в ближайшее время ситуация вряд ли изменится.

В российской экономике сейчас наблюдается замедление, усложняющее развитие малого бизнеса. Ситуация уже сказалась на финансовых показателях МСБ – в начале 2014 года в большинстве отраслей отмечено падение доходности. В таких условиях растет потребность в заемном финансировании, которое позволяет в нестабильный период не только повысить обороты, но и зачастую удержать бизнес на плаву.

Финансисты разделились на реалистов и умеренных оптимистов. Но все сходятся в едином мнении: владельцам небольших компаний приходится нелегко – и трудное положение сегмента отражается на объемах кредитования. Текущая экономическая ситуация такова, что компании в своем большинстве не спешат наращивать долговую нагрузку, качественных заемщиков на рынке стало меньше, как результат – банки демонстрируют большую осторожность в принятии кредитных решений.

Банки стали еще более тщательно проверять финансируемые проекты, контрагентов заемщика, строить прогнозы движения денежных средств, и главное – требования к самому финансовому состоянию заемщика стали еще строже [1, с. 206].

С начала года тарифы для МСБ выросли на 1,5–2,5%, и сейчас ставки составляют 22%–26% годовых. Разброс довольно большой, поскольку при текущей неблагоприятной конъюнктуре каждого заемщика прощупывают до костей. Банкиры уверены, что рост ставок продолжится – ведь системные риски для большинства отраслей возрастают.

Несмотря на тяжелую ситуацию, есть определенный выход. Банкам следует выделить приоритетные отрасли экономики и с помощью дифференциации процентных ставок предоставить этим сферам льготные условия кредитования. Результаты будут появляться в среднесрочной перспективе, так как у российской промышленности и сельского хозяйства имеется большой потенциал. По мере наращивания рентабельности предприятий банки смогут постепенно воз-

вращаться к прежнему уровню ставок по кредитам, заполучив сильных и финансово стабильных партнеров.

Таким образом, необходимо скоординировать все сферы финансов, в частности, налоговую политику государства и взаимодействие банковской системы с отраслями экономики. Налоговые льготы и кредитование по низким процентным ставкам будет способствовать как развитию приоритетных отраслей, так и экономики в целом [2, с. 195]. Эффект от наращивания экономической мощи появится в среднесрочной перспективе – в течение 3-5 лет.

...

1. Лаврушин О.И. Банковское дело: современная система кредитования: учебное пособие / О.И. Лаврушин, О.Н. Афанасьева. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2013. – 360 с. – (Бакалавриат и магистратура).

2. Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики. Теория и практика / под ред. М.А. Абрамовой, Л.И. Гончаренко, Е.В. Маркиной. 2-е изд. – М.: Юрайт, 2014. – 551 с.

Талюк А.В.

Групповые формы работы как средство формирования коммуникативных УУД

МБОУ СОШ №4 г. Южно-Сахалинска

В настоящее время главной задачей образования является воспитание человека, который может учиться самостоятельно. Стандарты второго поколения в качестве цели и основного результата образования выдвигают “развитие обучающихся на основе освоения ими универсальных учебных действий”. В широком значении термин “универсальные учебные действия” и означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В соответствии с ФГОС в основной образовательной программе представлены четыре вида УУД: личностные, коммуникативные, регулятивные и познавательные.

Говоря о коммуникативных УУД, имеется в виду формирование умения взаимодействовать в малых группах (под руководством учителя) в процессе решения проблемных ситуаций.

Я работаю по программе Образовательной системы «Школа России», которая соответствует стандартам ФГОС НОО. Она дает мне возможность строить уроки с применением форм, соответствующих реальным целям и задачам учебно-воспитательного процесса, одной из которых является групповая работа.

Основная цель групповой работы – развитие мышления учащихся. Важно научить школьников учиться вместе. Чтобы новые знания открывали совместными усилиями, обдумывали, решали проблемы сообща. Важно, чтобы в команде каждый ее член усвоил учебную информацию, чтобы вся группа была заинтересована в этом.

Организационная структура групповых способов обучения может быть комбинированной, то есть содержать в себе различные формы: групповую (когда один обучает многих), парную, индивидуальную.

Преимущества групповой работы: объем усваиваемого материала возрастает; возрастает творческая и познавательная самостоятельность; характер взаимоотношений между детьми меняется; класс становится сплоченней; больше возможностей осуществлять индивидуальный подход к обучающимся; ребята получают удовольствие от работы.

Организация групповой работы меняет функции учителя. Он не передает знания в готовом виде, является организатором и режиссером урока, соучастником коллективной деятельности.

Начиная групповую работу, мы с детьми пришли к выводу, что должно достигаться: полное внимание к однокласснику; серьезное отношение к мыслям, чувствам других; терпимость, дружелюбие (каждый имеет «право на ошибку»). Для развития самоконтроля и самооценки учитель регулярно должен задавать вопросы: Что ты узнал на уроке? Чему научился? За что себя можешь похвалить? Над чем еще надо поработать? Какие задания тебе понравились? Какие задания оказались трудными? Достиг ли ты поставленную в начале урока цель? и т.д. Чтобы научить самооценке на начальном этапе, после ответа ученика учитель должен спрашивать его: Что нужно было сделать в этом задании? Какая была цель, что нужно было получить? Удалось ли получить результат? Найдено решение, ответ? Справился полностью правильно или с незначительной ошибкой (какой? в чем?)? Справился полностью самостоятельно или с небольшой помощью? (кто помогал? в чем?)? Как ты оцениваешь свою работу?

Работу в парах начала вводить с первого класса. После того как дети научатся работать по индивидуальным карточкам, начинают учиться работать в парах «учитель – ученик». В первом классе главным становится выработка умения договориться, умения общаться. Далее необходимо научить ребят тренироваться в парах (таблица сложения, устный счет и т.д.), обсуждать различные задания (задайте друг другу по 2 вопроса, расскажите друг другу, о чём я вам только что рассказала). После того, как учащиеся научатся работать в парах, можно переходить к работе сначала в малой группе (3-4 человека), а потом создавать группы побольше. На первом этапе учитель распределяет детей в группы так, чтобы в каждой группе был сильный учащийся, и сам распределяет роли. Позже назначает только организатора, который распределяет роли, следит за правильностью хода обсуждения. После, научившись работать в группе, дети распределяют роли самостоятельно.

Групповые формы работы позволяют создать более широкие контакты между школьниками, чем при традиционных формах классно-урочной системы. опыта групповой работы замечено, что учащиеся лучше выполняют задания в группе, чем индивидуально, что обязательно сказывается на улучшении психологического микроклимата на уроке. Групповое обучение способствует развитию социально значимых отношений между учителем и группой учащихся, учащихся между собой. Именно в группе происходит обучение рефлексии, то есть умению смотреть на себя, на свою деятельность со стороны, понимать, что ты делаешь, зачем и почему ты делаешь и говоришь то или иное, и оценивать свои действия.

Очевидны большие плюсы в использовании групповой работы на уроках для формирования коммуникативных УУД: дети всегда готовы делиться тем, что они хорошо знают (своими выводами, находками). Подобная форма распо-

лагает к общению на заданную тему. Следовательно, идет активная работа по формированию умения полно и точно выражать свою мысль, отрабатываются навыки владения монологической (презентация итогов работы группы) и диалогической (обсуждение в парах, группе) речью, умения общаться с аудиторией. Развивается умение отстаивать свою точку зрения, использовать доказательства, делать выводы.

Тарханова Л.А.
Формирование профессиональных
компетенций будущего специалиста
на занятиях инженерной графики

ГБОУ РХ СПО ЧМТТ, г. Черногорск

Концепция модернизации российского образования позволила выделить ряд существенных проблем в развитии российского образования и начать движение в направлении подготовки более глубоких преобразований. Рынок труда предъявляет требования не только к уровню теоретических знаний потенциального работника, но и к той степени ответственности, профессиональной компетентности, которую он может продемонстрировать.

Проблемное обучение является основным звеном, из которого в дальнейшем развиваются познавательные и профессиональные интересы человека. На занятиях инженерной графики проблемное обучение я реализую с помощью заданий конструктивно-технического характера, которые способствуют развитию у обучающихся компетентностного мышления. Необходимо поставить задачу такой степени трудности, которая соответствует познавательным возможностям аудитории и организации активной познавательной работы каждого. В процессе выполнения этих заданий меняется образ мышления обучающихся. Обычно они выполняют чертежи, содержащие проекции конкретного геометрического тела или изображения готового изделия (детали, сборочной единицы). Теперь обучающиеся должны создать в своем воображении образ неизвестного тела или устройства, выполняющего заданную ему функцию, разработать систему входящих в него деталей, уяснить форму и назначение каждой из них и выразить решение в форме чертежа.

Такое изменение характера работы над графическим изображением вызывает неизбежные трудности и опасения обучающегося в его собственной несостоятельности. Преодолению этих трудностей должны служить вводные занятия, рассмотрение ряда примеров, решение подготовительных заданий по выбранной теме под руководством преподавателя.

Трудности на пути создания эффективных методов формирования идей обнаруживаются уже на простых, несколько шуточных и достаточно широко известных примерах. По утверждению психологов, они «моделируют» творческую деятельность.

При подборе конструктивно-технических заданий я исхожу из того, что обучающиеся всем ходом предыдущего обучения подготовлены к восприятию подобного рода заданий, а потому можно опираться на следующие качества, знания и навыки: а) развитое пространственное воображение; б) умение выпол-

нять технические чертежи со всеми упрощениями и условностями, предусмотренными стандартами ЕСКД; в) умение ориентироваться в ассортименте типовых деталей, применяемых в современном машиностроении, и знание способов их соединения; г) понятие о типовых средствах передачи и преобразования движения, применяемых в механизмах, и видов деталей, используемых для этой цели; д) представление о важнейших технологических процессах, применяемых в современном машиностроении, о его оборудовании и инструментах; е) понятие об основах прочностных характеристиках деталей (вопросы жесткости конструкций, обусловленности геометрической формы детали характером усилий, которые она испытывает в процессе эксплуатации).

Наиболее полно классифицировал конструктивно-технические задачи С.М. Шабалов: 1. Проектирование деталей заданной конструкции. 2. Перенесение принципа действия с одной конструкции на другую. 3. Восполнение недостающего звена в конструкции. 4. Проектирование схематически заданной конструкции. 5. Конструирование предмета по заданным требованиям. 6. Конструирование по собственному замыслу.

Подобные задания можно разделить на две большие группы:

1. Технические задания: а) конструирование деталей в зависимости от их назначения; б) конструирование соединений деталей по заданному условию; в) конструирование изделия, представленного с неполными данными; г) усовершенствование конструкции; д) конструирование механизмов.

2. Технологические задания: а) разработка технологического процесса изготовления детали; б) совершенствование технологического процесса изготовления детали; в) усовершенствование технологического процесса сборочных операций; г) выбор заготовки и рациональный способ ее разметки.

Деятельность над творческими задачами как один из сложных видов труда является, по сути, продуктивной мыслительной деятельностью, представляющей собой процесс решения проблемных задач. Непосредственным результатом решения этих задач является получение обучающимися нового и оригинального для них продукта деятельности, овладение новыми способами работы или достижение ими результата вместе.

Рассматривая задачи по инженерной графике с элементами проектной деятельности, важно подчеркнуть, что речь идет преимущественно о графических элементах. Анализ многоплановой графической деятельности, сопутствующей конструированию, архитектурному проектированию и дизайну, как наиболее близким к черчению видам творчества, позволил выявить основные направления в разработке творческих задач. Среди них центральное место отводится задачам, связанным с техническим конструированием: восполнение недостающего звена конструкции (доконструирование); усовершенствование конструкции на основе анализа прототипов; конструирование по техническим условиям.

Каковы же отличительные признаки конструктивно-технических задач?

Решение этих задач не нацелено на получение объективно нового результата, поскольку они не предполагают создание новой детали, машины или устройства. Однако очень важно отметить, что с психологической точки зрения те требования, которые предъявляются подобной задачей к деятельности по ее решению, не более просты по сравнению с теми, которые предъявляет к конструктору проектно-конструкторская задача.

Разумеется, здесь речь идет об открытии, не имеющем общественной ценности. Это – «открытие для себя». Однако путь к открытию «для себя» психологически может быть не менее труден, чем та дорога, по которой идет настоящий инженер или конструктор.

**Темрюкова С.Н., Туменова Г.И.,
Тимофеева С.И., Сысоева В.Н.
Внеурочная деятельность как путь духовно-
нравственного воспитания школьников**

*МБОУ г. Астрахани
«Средняя общеобразовательная школа №71»,
г. Астрахань*

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования предусматривает реализацию основной образовательной программы общего образования через урочную и внеурочную деятельность.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное).

Духовно-нравственное развитие предусматривает приобщение школьников к культурным ценностям своей этнической или социальной группы, базовым национальным ценностям российского общества, общечеловеческим ценностям в контексте формирования гражданской идентичности. В результате у школьников расширяется кругозор, развивается общая культура. Школьники знакомятся с духовными ценностями отечественной культуры, нравственно-этическими ценностями многонационального народа России и своего региона. У ребят формируется и расширяется опыт позитивного взаимодействия с окружающим миром, развиваются коммуникативные навыки и навыки самоорганизации, пробуждается желание заботиться о сохранении культурного наследия своего народа.

Школьный возраст более восприимчив для эмоционально-ценностного, духовно-нравственного развития, гражданского воспитания, недостаток которого трудно восполнить в последующие годы. Пережитое и усвоенное в детстве отличается большой психической устойчивостью.

Комплексная социально-педагогическая технология, поддерживающая развитие человека, общества и государства, содействующая решению стоящих перед ними проблем – это воспитание. Воспитание ориентировано на достижение определенного идеала, т.е. того образа человека, который имеет приоритетное значение для общества в конкретно-исторических, социокультурных условиях.

Классный руководитель как воспитатель может создать систему воспитательных мероприятий, позволяющих школьникам осваивать и на практике использовать полученные знания. При этом учитывается историко-культурная, этническая и региональная специфика и создаются условия для формирования у детей активной деятельности позиции.

Выстраивающая партнерские отношения с другими социальными субъектами воспитания: семьей, институтами гражданского общества, общественными организациями, общеобразовательная школа развивает и воспитывает личность.

Одной из форм внеурочной деятельности в духовно-нравственном воспитании школьников может быть сотрудничество с культурными заведениями города (в частности музеями, библиотекой и т.д.) и реализация таких программ как «Краеведение», «В мире зарубежной литературы» и т.д.

Академик Д.С. Лихачев подчеркивал, что краеведение является основой нравственного воспитания народа. С 2012-2013 учебного года нашей школой реализуется Программа внеурочной деятельности по краеведению «Мой край родной!», составленной учителями школы на основе плана мероприятий музеев города Астрахани.

Духовно-нравственное развитие представляет собой постепенное расширение ценностно-смысловой сферы личности под влиянием процессов воспитания и социализации, при котором происходит осознанное принятие школьником традиций, ценностей, особых форм культурно-исторической, социальной и духовной жизни его родного села, города, района, области, края. Здесь наполняются конкретным, чувственно-выразительным содержанием через семью, родственников, друзей, школу, природную среду и социальное окружение понятия «Родная земля», «Отечество», «Малая Родина».

Более высокая ступень духовно-нравственного развития россиянина – принятие культуры и духовных традиций народа или народов, в среде которых он родился и продолжает жить.

Неслучайно в нашей Программе внимание акцентируется на памятниковедении, памятных событиях города Астрахани, его славных уроженцах, на формировании у обучающихся представлении об обыденной жизни и взаимодействии общества и природы в прежние времена и сегодня, культуре повседневности.

Так, первый год реализации Программы для обучающихся нашей школы стал знакомством с палеонтологией и этнографией Астраханского края. Позже ребята узнали больше о городе Астрахань и его горожанах, проживавшими в XIX веке. Ребята более подробно узнали о наградах нашего Отечества, о наших земляках – Героях Советского Союза Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

Любовь к краеведению формируется через объединение людей разных поколений. Поэтому к внеурочной деятельности по краеведению привлекаются прадедушки и прабабушки, дедушки и бабушки, родители учащихся. По итогам работы обучающимися был выполнен проект «Мои прадедушки и прабабушки в XIX – XX веках», проведен конкурс сочинений обучающихся, слайд-шоу «Награды моих предков».

...

1. Группа продленного дня: Конспекты занятий, сценарий мероприятий. 1-2 классы / Авт. – сост. Л.И. Гайдина, А.В. Кочергина. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2013.

2. Дивногорцева С.Ю. Духовно-нравственное воспитание в теории и опыте православной педагогической культуры. Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2012.

3. Духовно-нравственное развитие и воспитание младших школьников. Методические рекомендации. В 2 частях. М.: Просвещение, 2011.

4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. М., 2008.

5. Малова В.В. Конспекты занятий по духовно-нравственному воспитанию дошкольников. М.: ВЛАДОС, 2011.

Тимченко О.А.
Опыт применения методики выявления
профессиональных интересов
студентов 1-го курса

ОГАОУ СПО ШТПТ, г. Шебекино

Прошло три с половиной года с момента внедрения ФГОС нового поколения. Делаются предварительные оценки качества работы профессиональных образовательных учреждений, выявляются проблемы, с которыми приходится сталкиваться преподавателям, заведующим отделениями, мастерам производственного обучения, административным работникам.

С внедрением новых стандартов третьего поколения встал вопрос об организации учебного процесса и дуального обучения, формирования профессиональных компетенций. Основной задачей образовательных учреждений является формирование профессионально-значимых качеств личности студента. Именно это будет определять в будущей деятельности индивидуальный стиль их работы.

Моя задача, как заведующего отделением – формировать готовность студентов к будущей профессиональной деятельности, ориентировать их на результаты, значимые для сферы производства, автотранспортных услуг.

Студент первого курса – вчерашний 9-классник, ему 15-16 лет. Не секрет, что за решением многих поступить в учебное заведение стоят родители. Существуют два способа в выборе будущей профессии: 1-й – «проб и ошибок», когда молодой человек, а чаще его родители выбирают учебное заведение вслепую и 2-й – когда, изучив самого себя, ознакомившись с миром профессий, осознанно и самостоятельно абитуриент делает этот выбор.

Вопрос профессионального и личностного самоопределения в будущей профессии студентов 1 курса является очень важным. Для того чтобы понять каковы профессиональные интересы и склонности юношей, поступивших на специальности 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и 22.02.06 Сварочное производство использую в работе дифференциально-диагностический опросник Е.А. Климова, доктора психологических наук, ведущего специалиста в области психологии труда.

Методика «Дифференциально-диагностический опросник» предназначена для выявления склонности (предрасположенности) человека к определенным типам профессий. Хорош он тем, что представляет собой достаточно короткий опросник, состоящий из 20 альтернативных суждений. Испытуемому необходимо выбрать один из двух, указанных в вопросе, видов занятий с формулировкой «Предположите, что после обучения в техникуме Вы сможете выполнять любую работу. Но если бы Вам пришлось выбирать только из двух возможностей, что

бы Вы предпочли?». В основу опросника положена идея о делении всех существующих профессий на пять типов: «человек-природа», «человек-техника», «человек-человек», «человек-знаковая техника, знаковый образ», «человек-художественный образ». После чего обрабатываются листы ответов и с помощью «ключа» к методике интерпретируются результаты обследования.

В данном учебном году тестировались 46 студентов по двум выше указанным специальностям. Карта интересов молодых людей выглядит так:

61 % – 2-я группа, 18 % – 3-я группа, 11 % – 4-я группа, 9 % – 1-я группа и 1 % – 4-я группа. Результаты показали, что большинство молодых людей близки к осознанному выбору профессии, потому как в профессиях 2-й группы типа «человек-техника» объектом труда служат технические системы, машины, аппараты, установки, материалы и энергия; в 3-й группе типа «человек-человек» объектом труда являются люди, группы, коллективы, что может быть связано в дальнейшем с руководящей работой; в 4-й группе типа «человек-знаковая система» объектом являются знаки, шифры, коды, что может быть связано с финансовой и экономической составляющей в профессии.

Таким образом, данная методика помогает определить направления работы и создать педагогические условия формирования и развития значимых качеств личности будущих специалистов: техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и сварщиков.

Титова А.А., Ивлев В.Ю. **Влияние эмоций** **на поведение пешеходов**

ТГТУ, Тамбов

Эмоции – это особый класс психических явлений, выражающих в виде пристрастного субъективного переживания значение отражаемых предметов и ситуаций для удовлетворения потребностей живого существа [1].

Особенность эмоций состоит в том, что они в зависимости от потребностей субъекта непосредственно оценивают значимость действующих на индивид объектов и ситуаций. Эмоции выполняют функции связи между действительностью и потребностями.

Хотелось бы отметить влияние эмоций непосредственно на пешеходов. В течение дня у человека неоднократно появляется потребность в использовании автомобиля, общественного транспорта или просто появляется необходимость перейти дорогу. Эмоциональное состояние индивидуума постоянно меняется. Это очень сильно влияет на поведение на улично-дорожной сети, в том числе и на пешеходном переходе. Спокойный, сосредоточенный человек и дорогу переходит спокойно, соблюдая Правила дорожного движения. Рассерженный, раздраженный человек может неадекватно реагировать на звуковые сигналы, может просто не заметить автомобиль, так же как и человек, испытывающий положительные эмоции. Удрученный, расстроенный человек часто является провокатором дорожно-транспортных происшествий или их участником.

У всех людей разный характер, способности, все по-разному реагируют на какие-либо ситуации. В опасной ситуации человек с твердым характером, уве-

ренный в себе будет действовать точно и быстро. Намного чаще в аварии попадают люди эмоционально не устойчивые.

В 2005 году Фондом общественного мнения был проведен опрос среди населения, представленный в таблице 1 [2].

Таблица 1. Социологический опрос «Безопасность движения на дорогах»

Несоблюдение пешеходами правил дорожного движения	31
Невнимательность, рассеянность пешеходов	28
Спешка, переход дороги перед близко идущим транспортом	16
Переход дороги в нетрезвом виде	11
Недисциплинированность, безрассудность, беспечность пешеходов	6
Конкретные группы пешеходов (пожилые, больные, дети)	4
Пожилые, больные	2
Дети	2
Незнание пешеходами правил дорожного движения	2
Виноваты не пешеходы, а те, кто отвечает за благоустройство дорог	1
Наглость, неуважение к другим участникам дорожного движения, отсутствие культуры в целом	1
Другое	1
Затрудняюсь ответить, нет ответа	17

Не всегда пешеходы нарушают Правила дорожного движения специально, очень часто это происходит из-за невнимательности, из-за расстроенных чувств или, наоборот, от переполняющих радостных эмоций.

В настоящее время человеку необходимо быстро реагировать на внешние условия, на постоянно меняющуюся обстановку, особенно на дороге. При переходе дороги, как и при вождении автомобиля, необходимо брать эмоции под контроль. На дороге необходимо быть внимательными.

...

1. Григорьева Н.Н. Психофизиология профессиональной деятельности [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://www.e-college.ru/xbooks/xbook116/book/index/index.html?go=part-008*page.htm (дата обращения: 12 декабря 2014).

2. Фонд общественного мнения. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://bd.fom.ru/report/cat/business/ec_trans/safe_road/dd054925 (дата обращения: 12 декабря 2014).

Треумнова В.О., Друмова Н.Д.
Разработка автоматизированной системы
учета платных образовательных услуг

*ГБОУ СПО НПК им. К.Д. Ушинского,
г. Нижний Новгород*

Современная жизнь немыслима без эффективного управления. Одной из важных категорий управления является система обработки информации. От нее во многом зависит эффективность работы любой организации. У каждого учреждения есть свои подразделения, деятельность которых нуждается в автоматизации.

В настоящее время существует много организаций, оказывающих платные образовательные услуги, так называемые учебные центры. На базе таких центров регулярно организуются различные семинары, тренинги, мастер-классы, а также курсы профессиональной подготовки.

Для руководства учебного центра актуальной является проблема ведения клиентской базы, учет записей слушателей на тренинги, курсы и т.д., учет поступивших платежей за обучение, выдача квитанций об оплате, сертификатов и свидетельств по окончании обучения, формирование прейскуранта на услуги, формирование статистики по оказанным образовательным услугам.

Анализ существующих решений автоматизации изучаемой предметной области позволил сделать заключение о достаточно широком выборе программных продуктов. К таковым относятся, например, 1С: Предприятие 8. Оперативное управление учебным центром, SumTotal Enterprise Suite 7.0, Microsoft Class Server 3.0. Учитывая возможности организаций, начинающих заниматься коммерческой деятельностью, можно заключить, что существующие программные продукты, связанные с автоматизацией процессов, экономически не выгодны. Кроме этого, начинающему центру не требуется сложное по своей структуре приложение, которыми насыщен рынок, т.к., вероятно, не будут использованы все его функциональные возможности. Учет всех мероприятий, проводимых на базе небольшого центра, такие, как запись слушателей на курсы, семинары и т.д. может вести один сотрудник. Назовем его, условно, менеджер по работе с клиентами. Координирует работу директор центра. Исходя из сложившихся условий, была поставлена цель, которая заключается в разработке информационной системы для автоматизации, повышения эффективности и упрощения работы учебного центра.

В качестве среды разработки была выбрана система 1С: Предприятие 8.2 как универсальная система автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия. Разработанное нами приложение (см. рис. 1) имеет разграничение прав доступа к данным и предусматривает работу трех категорий пользователей: директора учебного центра, менеджера по работе с клиентами, администратора. В этой связи для организации работы желательно наличие трех рабочих станций с возможностью подключения принтера.

Рис. 1 Интерфейс приложения

Приложение обеспечивает решение следующих задач:

1. Хранение и пополнение клиентской базы;
2. Быстрый поиск клиента по указанным параметрам;
3. Хранение и пополнение списка коммерческих курсов;
4. Хранение и пополнения списка преподавателей курсов;
5. Ведение учета записей клиентов на курсы, внесения оплаты;
6. Выдача квитанций на оплату курсов и сертификатов после окончания их окончания;
7. Формирование отчетной документации о работе центра.

В скором времени планируется апробировать разработанную систему в рамках производственной практики в одной из организаций, оказывающих платные образовательные услуги.

Урютова Ю.А.
Национально-культурная идентичность и
особенности ее формирования
в процессе образования

*Северокавказский институт бизнеса и
информационных технологий г. Армавир*

Национальная идентичность теснейшим образом связана с культурной идентичностью. Национальная идентификация для многих индивидов начинается с того, что они обретают, прежде всего, культурную идентичность. Усваивая предания, легенды, сказания своего народа, знакомясь с его историей, принимая в качестве моральных и правовых императивов требования, содержащиеся в традициях, обычаях, ритуалах и т.д., индивиды тем самым определяют свое отношение к той стране, где они живут и к тому государству, гражданами которой они являются. В процессе образования особенно важно опираться на традиционный пласт культуры, что позволяет в определенной мере противостоять нивелирующим тенденция глобализации [2]. Культура это своеобразный «код» нации, позволяет человеку, который следует ее традициям, воспроизвести свою нацию для себя, преобразуя ее через свою индивидуальную деятельность. «Процессы трансформации общества в информационную эпоху [3] сопровождаются процессом ослабления традиционных социокультурных барьеров. Это связано с прогрессом в развитии сверхновых информационных технологий, коммуникационных средств, которые существенно расширяют возможности пользоваться разнообразной информацией и увеличивают скорость ее получения, сохранения и обработки. Кроме того, данные технологии позволяют реализовывать социокультурное взаимодействие отдельных людей и целых наций в реальном времени и в масштабах нашей планеты. Данная тенденция включает в себя процессы унификации локальных обществ и сообществ, появления общих ценностей и норм, имеющих всеобщий, универсальный характер. В этом отношении можно говорить об такой идентичности, которая строится по принципу конкретности («единство в многообразии»), при котором локальные, «местные» культурные формы отчасти инкорпорируются, ассимилируются в глобальное информационное пространство. Межкультурные контакты часто заканчиваются сильным вли-

янием культур друг на друга. Это предполагает диффузию исходных культурных идентичностей по мере того, как индивиды пересекают границы разных культур и ассимилируются в них, обретая свободу от собственной культуры [4]. Для всякого общества такие культурные контакты обладают как положительной, так и отрицательной значимостью. С одной стороны, благодаря им возникают условия для плодотворного диалога между культурами, обеспечивается доступ к лучшим мировым ценностям культуры с помощью самых совершенных Интернет-технологий [1]. Это предоставляет возможность на основе познания системы ценностей и норм культуры иных стран и народа лучше понять уникальность и самобытность, своеобразие своей культуры, что очень важно для формирования всесторонне развитой личности. Эта возможность выбора из культурного многообразия, является для личности источником развития, фактором инкультурации, средством, обеспечивающим ее полноценную духовную жизнь. С другой стороны, возникает противоречие между всеобщей.

...

1. Духовная культура современного российского общества: состояние и тенденции формирования (материалы «Круглого стола») Бойков В.Э., Егоров В.К., Тощенко Ж.Т., Межуев В.М., Бабков В.А., Попов В.Д., Астафьева О.Н., Порус В.Н., Скородумова О.Б., Соловьев С.М., Романов В.Л. // Социология власти. 2005. № 3. С. 47-74.

2. Скородумова О.Б. Информационная революция и трансформации национально-культурной идентичности // Актуальные инновационные исследования: наука и практика. 2010. № 4. С. 18

3. Ручкина Г.Ф., Скородумова О.Б. Национально-культурная идентичность в контексте становления информационного общества // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2011. № 166. С. 93-97.

4. Эпштейн М. От многокультурия к транскультуре. Доклад, прочитанный в Российском философском обществе 28 мая 2003 года // Вестник Российского философского общества. – 2003. – № 3. – С. 3-7

Урютова Ю.А.

Культурное разнообразие и образовательная среда Интернета

Северокавказский институт бизнеса и информационных технологий г. Армавир

В рамках происходящих изменений системы образования необходимо сделать акцент на следующие моменты, которые могут быть важными для формирования, сохранения и развития потенциала образования в условиях широкого распространения виртуальной среды Интернета. Это, в первую очередь, процесс формирования адекватной информационной культуры, для которого немаловажную роль играет развитие медиаобразования и повышение культуры медиасреды.

Вопросы культурного многообразия, диалога и межкультурных связей, обострения проблемы сохранения традиционной национально-культурной иден-

тичности в коммуникационном пространстве, широко обсуждаются на уровнях государственной и общественной политики, а также в научной сфере [3]. Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии, представляет киберпространство не только как среду существования и развития единого информационного пространства, но и как способ для осуществления коммуникационных процессов и конструктивного диалога, обмена взглядами. Распространение информационных потоков, которые представляют культуру в сложном сетевом киберпространстве, отмечают исследователи информационного общества многих стран: они подчеркивают особое значение в этом процессе разработки программ и ряда проектов, например, таких, как «Новые информационные технологии», «Электронные публикации, книги и архивы» и другие [4]. Немаловажную роль они отводят также созданию и поддержке специальных сайтов в Интернете, а также внесению в задачи российской культурной политики вопросов конструирования особых специализированных культурных сетей.

Для системы образования в информационную эпоху отбор и использование порталов и сайтов, сохраняющих культурное наследие, становится первоочередной задачей [2]. Формирование информационно-коммуникационного пространства представляется как необходимый путь для сохранения, развития и распространения информационных тезаурусов культурного наследия. Во многом, благодаря Интернету, компьютерной магистрали, современным техническим возможностям записи и передачи символической информации стало возможным включить в современное информационно-коммуникационное пространство элементы культуры: язык, обряды и ритуалы, традиции тех этнических культур, которые исчезают под натиском глобализации. Конечно, при этом появляется проблема достоверности передачи [1] научных и образовательных данных, трансляции особенностей национального созидания, ментальности, мировоззрения, духовного мира и т.д. Однако, несмотря на ряд проблем, перспективы сохранения национальной культуры в сетевом пространстве очевидны. И это ощутимый «прорыв» вперед, особенно, в сравнении с перспективой универсализации ценностей, утратой культурно-исторического наследия и исчезновением традиционной идентичности.

...

1. Скородумова О.Б. Наука и образование в информационном обществе // Социальная политика и социология. 2011. № 5. С. 401-409.

2. Скородумова О.Б. Проблемы системы высшего образования в информационном обществе // Alma mater (Вестник высшей школы). 2009. № 11. С. 32-35.

3. Скородумова О.Б. Социокультурные функции Интернета и особенности их реализации в современной России // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук, Москва, 2004.

4. Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии от 2.11.2001: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/russian/events/literacy/decl_diversity.pdf.

Утенкова Н.А.
Современные педагогические технологии

ОГАОУ СПО «БМТК», г. Белгород

В условиях постоянно развивающегося общества обучение студентов должно соответствовать уровням запроса. Современный учитель приобретает иную роль и функцию в образовательном процессе. Преподаватель, априори являющийся источником знания, сегодня представляется как организатор научной деятельности. Он выполняет несколько функций в обучающем процессе: контролирующую, направляющую, функцию консультанта. Преподаватель должен помочь студенту устранить трудности в понимании материала и применении полученных знаний на практике. При подготовке учебного материала преподаватель должен ориентироваться на личностные качества и умения студентов. Дифференцированный подход к обучению создает условия для формирования личности, обладающей различными качествами, важными для высококвалифицированного специалиста. В учебном процессе студент получает информацию, используя 3 основных канала восприятия: визуальный, аудиальный и кинестетический. Приоритетным у каждого человека является обычно один. Считается, что именно через ведущий канал поступает основной поток информации. Для лучшего восприятия учебного материала преподаватель должен сочетать визуальный, аудио, и практический метод подачи материала [1, 9]. Рассмотрим это на примере курса «Материаловедение». В подготовке высококвалифицированных специалистов данный предмет занимает большое место т.к. направлен на достаточно глубокое изучение студентами, не только общей теории, но и специфического практического применения [3, 7].

В курсе изучения предмета аудио метод представляется исконным материалом. Более целенаправленно действует на студента визуальный и практический метод передачи информации. Визуальный метод можно представить при помощи средств ИКТ. Использование интернет ресурсов призвано обеспечить комплексное формирование и развитие целого ряда компетенций у студентов; коммуникативно-когнитивные умения осуществлять поиск и отбор, производить обобщение, классификацию, анализ и синтез полученной информации. Интернет может использоваться как средство закрепления визуальных образов, получаемой информации при помощи презентаций и видеофильмов [2, 21]. Для лучшего усвоения и закрепления информации можно использовать практический метод подачи материала. В практической деятельности всегда задействованы все органы чувств. Обоняние – это одно из чувств, дарованное живому существу как способность восприятия запахов определенных химических соединений, возникающих и исходящих из окружающей среды [2]. Такое восприятие сопровождается всегда порождением различного рода эмоций. При проведении занятия по материаловедению на тему «Эфирные масла», студентам был предложен раздаточный материал в виде блоттеров с запахами различных эфирных масел для исследования воздействия запахов на людей с различными типами нервной системы. Если на экстраверта положительно влияют запахи эфирных масел апельсина, мяты и можжевельника, то на интроверта – запахи пачули, ванили, жасмина. В практической деятельности неотъемлемой частью являются исследования. Практическая работа исследование позволяет включать студента

в собственный исследовательский поиск. Так же при проведении практических занятий используются ролевые игры примером может служить ролевая игра при изучении темы «Витамины» – «Клиент – косметолог», целью которой является развитие коммуникативных качеств у студентов, необходимых в работе с реальными клиентами. Обязательным условием при проведении занятий является проведение рефлексии в конце занятия. Рефлексия – необходимое условие для того, чтобы преподаватель и студент видели схему организации образовательной деятельности, конструировали ее в соответствии со своими целями и программами, осознавали возникающую проблематику и другие результаты [1, 11].

...

1. <http://festival.1september.ru/>.
2. <http://kirizli.ru/>.
3. Интеграция образования №2.

Федотова Л.В.

Воспитание алгоритмического мышления как путь к информационным технологиям

Киселёвский педагогический колледж, Киселёвск

Слова «интернет», «сайт» стали не только модными, но и необходимыми для современной жизни. Данная необходимость продиктована большой потребностью в быстром доступе к нужной информации. Этот доступ позволяет эффективно решать многие насущные проблемы в любых областях. Вследствие этого важное значение в современном образовании придается знакомству с информационными технологиями. Программами ФГОС нового поколения предусмотрено введение в начальную школу предмета информатики. Информатизация образования стала предметом сегодняшнего дня, а воспитание алгоритмического мышления ее следствием.

Умение последовательно, четко и непротиворечиво излагать свои мысли, тесно связано с умением представлять сложное действие в виде организованной последовательности простых, такое умение называется алгоритмическим. Оно находит своё выражение в том, что человек, видя конечную цель, может составить алгоритмическое предписание или алгоритм, в результате выполнения которого цель будет достигнута.

Происхождение термина «алгоритм» связано с математикой. Живший в IX веке в Багдаде ученый ал(аль)-Хорезми в одном из своих трудов описал десятичную систему счисления и сформулировал правила выполнения арифметических действий над целыми числами и обыкновенными дробями. Арабский оригинал этой книги был утерян, но остался латинский перевод XII века. Правила в книгах ал-Хорезми в латинском переводе начинались словами «Алгоризми сказал». В других латинских переводах автор именовался как Алгоритмус. Со временем было забыто, что Алгоризми (Алгоритмус) – это автор правил, и эти правила стали называть алгоритмами. Многие столетия разрабатывались алгоритмы для решения все новых и новых классов задач, но само понятие алгоритма не имело точного математического определения.

В настоящее время понятие алгоритма уточнено. Например, понятие «алгоритм» с интуитивно-содержательных позиций можно рассматривать как программу действий для решения задач определенного типа. Освоение этого понятия начинается уже в начальной школе.

Рассмотрим, как можно на уроках математики осуществлять подготовку обучающихся к составлению алгоритмов.

Прежде всего, нужно учить детей «видеть» алгоритмы и осознавать алгоритмическую сущность тех действий, которые они выполняют. Начинать эту работу следует с простейших алгоритмов, доступных и понятных им. Можно составить алгоритм перехода улицы с нерегулируемым и регулируемым перекрестком, алгоритмы пользования различными бытовыми приборами, приготовления какого-либо блюда, представить в виде последовательных операций путь от дома до школы, от школы до ближайшей остановки и т.д. Например, программа «Собери портфель» может иметь такие предписания: 1. Открой портфель. 2. Положи в портфель тетради. 3. Положи в портфель учебники. 4. Положи в портфель карандаши. 5. Положи в портфель ручку. 6. Закрой портфель.

Развивать алгоритмическое мышление можно с помощью тетрадей на печатной основе, которые содержат задания по вычерчиванию геометрических узоров. Основная цель этих заданий состоит в развитии умения подмечать закономерности. Например, последовательность 2, 2, 1, 1, 3, 3, 1, 1, 4, 4, 1, ... описывает самопересекающуюся спираль.

Разучить с учащимися игру «Робот». Суть игры в том, что имеется «Робот», который понимает команды «Вперед», «Назад», «Вправо», «Влево». Предполагается, что каждая команда предусматривает перемещение робота на один шаг в соответствующую сторону. В качестве робота могут выступать сами дети. Затем ход игры интерпретируется на клетчатой бумаге.

Вот небольшой перечень направлений, которые позволят начать работу по воспитанию алгоритмического мышления у младших школьников на уроках математики.

Филатова А.В.

Качество строительства автомобильных дорог в городе Самара

*Самарский государственный
архитектурно-строительный университет*

В современном мире вопрос о качестве вполне актуален. Потребителю все чаще качество продукции становится важнее, чем его цена. Для удовлетворения потребностей общества требуется высокое и стабильное качество автомобильных дорог.

Параметры качества автомобильных дорог: качество проектирования; качество проектных работ; качество процесса; качество дорожно-строительных или дорожно-ремонтных работ; качество объекта; качество конструктивных элементов автомобильной дороги.

Автомобильные дороги являются важнейшей составной частью транспортной системы Самарской области. Перегруженность и плохое состояние автодорог ведет также к повышенной аварийности и тяжести последствий ДТП.

Состояние автомобильных дорог общего пользования Самарской области можно расценивать как неудовлетворительное. Причинами этого являются:

- большинство существующих автомобильных дорог общего пользования Самарской области рассчитано на осевую нагрузку до 6 тонн, когда в настоящее время, как правило, грузовые автомобили имеют осевую нагрузку до 10 тонн;

- дорожное покрытие в критическом состоянии имеют 12% автомобильных дорог общего пользования Самарской области (почти для половины дорог требуется проведение ремонтных работ или реконструкция с повышением технической категории);

Неразвитость дорожной сети усугубляет проблемы в социальной сфере из-за несвоевременного оказания срочной и профилактической медицинской помощи, дополнительных потерь времени и ограничения в поездках. Вследствие низких скоростей движения и простоев в случае возникновения транспортных заторов участники дорожного движения теряют в течение суток до 40...60 минут свободного или рабочего времени [1].

Например, в самарском муниципальном предприятии «Благоустройство» областная прокуратура обнаружила хищение бюджетных средств, выделенных на ремонт дорог. Вместе с экспертами и контрольно-счетной палатой представители прокуратуры проверили качество асфальта, уложенного летом 2013 г. в пяти районах Самары, на сумму свыше 45 млн. рублей. Выяснилось, что при ремонте, вопреки условиям контракта, предприятие использовало более дешевую асфальтобетонную смесь, менее прочную и с небольшим сроком эксплуатации. Разница между фактической ценой работ и оплаченными услугами составила около 830 тысяч рублей. По данному факту возбуждено уголовное дело по статье о мошенничестве в крупном размере.

С начала 2013 г. в Самаре появились 11 провалов асфальтового покрытия, которые стали угрозой для безопасности людей или дорожного движения. Провалов, которые не привели к последствиям, было значительно больше. Все они произошли из-за размыва грунта или аварий на коммунальных сетях. Основной причиной частных аварий является высокий износ коммуникаций. В частности, 36% сетей ОАО «Волжская ТГК» выработали свой срок службы. 80% сетей изношено на водопроводе, который обслуживает ООО «Самарские коммунальные системы».

За последние годы в Самарской области увеличили площадь ремонтируемых дорог в 3...4 раза. Постепенно снизилось количество дорог, находящихся в ненормативном состоянии с 90 до 60%.

В 2013 году в Самаре проводился ремонт дорожного покрытия на площади около 1 млн. квадратных метров. Это 14 полностью отремонтированных дорог, 110 внутриквартальных территорий, и 44 участка дорог, отремонтированных картами свыше 50 погонных метров. Выделенные на дорожный ремонт средства (более 1 млрд. 400 тыс. руб.), освоены на 100%.

С 01.01.2008 финансирование строительства, реконструкции, ремонта автомобильных дорог общего пользования Самарской области осуществляется из областного бюджета.

По сравнению с 2012 годом в 2 раза вырос объем финансирования ремонта дорог в Самарской области. Если в 2012-м году – 10,8 млрд. рублей, в 2013-м – 18,7 млрд. рублей, а в 2014 году – 21 млрд. рублей. В 4 раза увеличился объем ежегодно предоставляемых средств из областного бюджета на ремонт местных дорог.

В 2012 году после строительства, капитального ремонта и ремонта, в эксплуатацию введено 79,3 км федеральных дорог на сумму 2,5 млрд. рублей, в 2013 году – уже 173,6 км и на сумму 6,1 млрд рублей. На 2014 год предусмотрено отремонтировать 98,9 км автомобильных дорог, и построить транспортные развязки с путепроводами на общую сумму 9,4 млрд. рублей. Деньги выделены из федерального бюджета.

Из областного бюджета в 2014 году Самаре было выделено 2,5 миллиарда рублей. Субсидии городу составили 1,5 млрд. рублей. Эти деньги пойдут на ремонт 11 улиц, протяженностью 17,4 км, начало реконструкции ул. Луначарского, Заводского и Ракинского шоссе, ремонт 71 дворовой территории и 80 проездов к ним. Еще 1 млрд. рублей выделен на ремонт Московского шоссе, у выбранного материала для его основания высокий срок эксплуатации.

В Самаре на ремонт местных дорог в 2013 году из областного бюджета был выделен 1 млрд. рублей. Компания «Самарадорстрой» отремонтировала в Тольятти 15 участков дорог на 534 млн. рублей.

В 2014 году город Самара получила 1 миллиард рублей на ремонт дорог. Общая сумма расхода на ремонт 21 городской дороги составила 379,5 млн рублей.

В соответствии с программой «Модернизация и развитие автодорог местного значения в Самарской области» проведена масштабная реконструкция на участке автотрассы Самара-Бугуруслан (Р225). Была увеличена ширина полотна с 7 до 9 метров, вместе с обочиной 15 м, также возведены 5 мостов. Повышена категория автодороги с III на II.

Построена новая обводная дорога для грузового транспорта у села Кинель-Черкассы. Село избавилось от проблем, связанных с логистикой, экологией и безопасностью.

Итак, как показывает статистический анализ качества строительства автомобильных дорог в Самаре и Самарской области изменения происходят в лучшую сторону.

...

1. Филатова А.В. Сущность и основы теории мотивации эффективности труда персонала // Основы экономики, управления и права: периодический все-российский научный журнал Под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. – Самара: Издательство «Самарский университет», 2012. – Вып. №1(1). – С. 126-138.

2. Филатова А.В. Взаимосвязи в процессном подходе к управлению предприятием // Вопросы экономики и права Под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. – Самара: Издательство «Самарский университет», 2012. – №52. – С. 92-95.

3. Филатова А.В. Анализ стратегического уровня информационно-знанийных ресурсов // Основы экономики, управления и права: периодический

Хасуева А.Ш., Дудаев М.Н.
Концептуальные аспекты
организационно-экономического механизма
управления промышленным комплексом
муниципального образования

ГГНТУ, г. Грозный

При переходе производственного (промышленного) комплекса региона к показателям устойчивого развития необходимо разработать и использовать модели, отражающие в динамике наличие или отсутствие количественных и качественных изменений.

Необходимость наличия подобной методики с определенной системой показателей состоит в важности своевременного получения соответствующей информации об изменениях и принятия научно обоснованных управленческих решений.

Подобная методика должна содержать показатели, отражающие черты всех структурных элементов промышленного (производственного) комплекса и не пренебрегать всеми аспектами устойчивого развития [1].

Отдельно следует отметить, что система показателей должна включать и качественные и количественные параметры регионального промышленного развития.

В плане сбалансированного территориального развития основными приоритетами социальной и экономической политики на территории Северо-Кавказского федерального округа являются:

- создание новых очагов развития республик СКФО, связанных с первичной и комплексной переработкой производимого сырья, дальнейшим развитием туристической и рекреационной инфраструктуры;
- совершенствование комплекса инвестиционных проектов в сфере развития транспортных коридоров «Север-Юг» и «Восток-Запад»;
- максимальное сокращение т.н. «узких мест» на ключевых направлениях транспортных коридоров и ответвлениях.

Главная цель промышленной политики Чеченской Республики должна заключаться в создании благоприятных социально-экономических и организационных условий для формирования и эффективного развития промышленного потенциала Чеченской Республики, обеспечивающего высокие конкурентные позиции товаропроизводителей республики на внутреннем и внешнем рынках, а также, повышению на этой основе уровня жизни и занятости населения [2]. Необходимо формировать новую структуру промышленности, а не восстанавливать производства Советской эпохи.

Нами выделены приоритеты предполагаемой Программы развития промышленности Чеченской Республики:

- формирование промышленной политики как важнейшей части стратегии социально-экономического развития республики;

– стимулирование ускоренного перевооружения, реконструкции и модернизации производства, совершенствования менеджмента, системы контроля качества производимой продукции и ее сертификации, формируемых на основе приоритетного развития предприятий стройиндустрии и пищевой промышленности;

– всестороннее содействие созданию и развитию специализированных экономических территорий производственно-промышленного типа. Создание подобных зон будет способствовать размещению в республике высокоэффективных производств европейского уровня, внедрению инновационных проектов;

– формирование механизма по активизации инновационной деятельности в промышленности, обеспечение их использования в процессе реконструкции и модернизации промышленных объектов с использованием инновационных технологий;

– совершенствование инфраструктурного обеспечения промышленности как фактора роста промышленности;

– создание условий для рационального использования природных ресурсов, охраны окружающей среды и жизненно важных интересов человека от негативного воздействия промышленных предприятий;

– стимулирование развития и использования производств по переработке и утилизации отходов;

– создание условий для занятия предприятиями промышленности лидирующих позиций на рынках регионов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья и решения текущих социально-экономических задач республики (пополнение бюджета, создание рабочих мест, повышение платежеспособности населения и т.п.);

– создание условий по недопущению социальной напряженности в промышленности, включая преднамеренное банкротство предприятий и безработицу [3].

Состояние промышленности региона на сегодняшний день следует охарактеризовать как стадию восстановления разрушенных производств и создания новых видов деятельности.

Данные таблицы 1 отражают рост производства в пищевой промышленности, машиностроении и металлообработке. Но по сравнению с потенциалом, которым располагает регион, объемные показатели являются очень низкими. В то же время наблюдается некоторое снижение темпов производства в нефтедобывающей, лесной и деревообрабатывающей и легкой промышленности [2].

Анализ показывает, что в целом существующая структура промышленности региона недостаточно сбалансирована, и, естественно, не соответствует современным требованиям.

Данные таблицы показывают достаточно значимые увеличения в объемах производства промышленной продукции (17-25%).

Однако, значительное падение промышленного производства видно по машиностроению, легкой и деревообрабатывающей промышленности, полиграфии.

Тем не менее, позитивные сдвиги в электроэнергетике (проекты по строительству цепи гидроэлектростанций на горных реках), строительному комплексу, добыче и первичной переработке полезных ископаемых дают значительные шансы для диверсификации региональной экономики.

**Таблица 1. Производства промышленной продукции
по видам экономической деятельности ЧР (млн. руб.)**

Отрасли	2011г.	%	2012г.	%	2013г.	%	2013 год в % к	
							2011г.	2012г.
Промышленность – всего	34507,4	100	36696,9	100	43254,3	100	125,3	117,9
Добыча полезных ископаемых	4053	11,7	4404,8	12,0	4339	10,0	107,1	98,5
Машиностроение и металлообработка	204,5	0,6	49,5	0,13	78,4	0,2	38,3	158,4
Деревообрабатывающая промышленность	123,1	0,4	35,6	0,1	0	0,0	0,0	0,0
Строительство	23741,5	68,8	26846,7	73,16	29877,5	69,1	125,8	111,3
Легкая промышленность	63,5	0,2	27,1	0,07	7,2	0,0	11,3	26,6
Пищевая промышленность	1912,8	5,5	648,3	1,77	316	0,7	16,5	48,7
Полиграфия	126,4	0,4	99,7	0,27	71,7	0,2	56,7	71,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4282,6	12,4	4585,2	12,49	8564,5	19,8	200,0	186,8

Источник: составлено автором по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике

По нашему мнению, на современном этапе экономического развития в Чеченской Республике целесообразно развивать следующие виды деятельности: строительный комплекс; производство и реализация стройматериалов; легкая, пищевая и перерабатывающая промышленность; тяжелое машиностроение; полиграфия; АПК; практически все виды транспорта.

...

1. Воронин А.Г. Муниципальное хозяйство и управление: проблемы теории и практики. – М.: Финансы и статистика, 2003.

2. Хасуева А.Ш. Реструктуризация региональной экономики на примере Чеченской Республики / Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2014. № 4. URL: <http://www.uecs.ru>.

3. Мошев В.О. Методология анализа и оценки эффективности региональных экономических систем. – М.: Изд-во КГУ, 2003. – 137 с.

**Химич О.В., Бедрина В.В., Смирнова Н.А.
Проблемы, связанные с внедрением системы
ХАССП на предприятиях пищевой
промышленности**

ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. Столыпина, Омск

Вступивший в действие с 1 июля 2013 года технический регламент таможенного Союза ТР ТС 021/2011 устанавливает жесткие требования к безопасно-

сти пищевой продукции [1]. Требования, указанные в регламенте обязательны для всех предприятий, выпускающих пищевую продукцию, на территории государств, членов таможенного союза. Для реализации положений ТР ТС целесообразно внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции ХАССП на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 22000 [2]. Основная задача ХАССП – обеспечение контроля безопасности продукции на всех этапах ее производства, а также при хранении и реализации, то есть везде, где может возникнуть ситуация, связанная с безопасностью потребителя.

Крупные предприятия пищевой промышленности Омской области активно внедряют системы менеджмента безопасности пищевой продукции, тем самым обеспечивая постоянный мониторинг качества и безопасности выпускаемой продукции и ее соответствия установленным требованиям. Оптимизация производственного цикла на основе принципов ХАССП приводит:

- к сокращению затрат при производстве продукции;
- уменьшению времени разработки и постановки на производство новых видов продукции;
- снижению себестоимости;
- повышению конкурентоспособности;
- расширению рынка сбыта;
- более полному удовлетворению требований потребителей, и, как следствие, уменьшению количества рекламаций.

В то же время предприятия при внедрении ХАССП сталкиваются со следующими проблемами:

- несоответствие технологического оборудования и производственных мощностей современным требованиям;
- ограниченность финансовых ресурсов, которая влечет за собой сложность оснащения производства высокопроизводительным оборудованием и современными средствами измерений и контроля параметров технологического процесса.

Перед внедрением ХАССП необходимо проведение комплексного анализа всей структуры производства с целью выявления областей, нуждающихся в контроле или изменении. Применение любых изменений должно быть аргументировано с экономической точки зрения, для предотвращения дополнительных затрат и необоснованного ужесточения критериев оценки качества.

Актуальным остается вопрос реконструкции производства за счет перенаправления существующих ресурсов (материальных, трудовых) или их адаптации к новым требованиям и разработка соответствующих документированных процедур.

Для организации успешного и рентабельного производства недостаточно только внедрить системы менеджмента качества, необходимо обеспечить их эффективное функционирование.

...

1. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

2. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.

В связи с расширением номенклатуры применяемых на предприятиях и в организациях средств измерений назрела необходимость совершенствования эталонной базы, приведения ее в соответствие с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Основная задача Правительства Российской Федерации в области метрологии заключается в обеспечении достоверности и воспроизводимости результатов измерений, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, эффективного метрологического обеспечения приоритетных, перспективных задач в жизненно важных сферах экономики, обороны и социального развития Российской Федерации. Количество средств измерений, подлежащих ежегодно поверке в законодательно установленных сферах, по экспертным оценкам составляет не менее 150 млн. единиц и порядка 200 млн. средств измерений должно калиброваться. Эти данные характеризуют верхние границы потребностей экономики в объемах проведения метрологического контроля пригодности средств измерений к применению [1].

Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» устанавливает обязательные требования к эталонам единиц величин. В Российской Федерации должны применяться эталоны единиц величин, прослеживаемые к государственным первичным эталонам соответствующих единиц величин [2].

Приказ Минпромторга России [1] предписывает разработать комплексы целевых программ, проектов и мероприятий организационного, правового, экономического, научно-технического и информационного характера, реализация которых позволит эффективно обеспечить единство измерений в стране и достигнуть на этой основе конкурентоспособности, высокого технологического уровня и инновационного развития отечественной промышленности.

Введение в действие приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [3] определяет процедуры аттестации эталонов единиц величин (кроме государственных первичных эталонов единиц величин), используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, и внесения сведений об аттестованных эталонах в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Предприятия, на эталонной базе которых проводится поверка, обязаны аттестовать эталоны, в связи с этим выявился ряд проблем:

- состояние эталонной базы – высокий износ эталонного оборудования и низкие темпы обновления эталонной базы;
- повышение затрат на содержание эталонной базы;
- ограниченность финансовых ресурсов для обновления эталонной базы и на аттестацию эталонов единиц величин.

Без решения перечисленных проблем невозможно повышение конкурентоспособности продукции, достижение высокого технологического уровня и инновационного развития отечественной промышленности.

...

1. «Об утверждении стратегии обеспечения единства измерений в России до 2015 года». Приказ от 17 июня 2009 г. № 529 Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

2. Федеральный закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.

3. «Об утверждении рекомендаций по проведению первичной и периодической аттестации и подготовке к утверждению эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений». Приказ от 22 января 2014 г. № 36 Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Ховалыг Ш.Ч.

Обеспечение надежности отказоустойчивых систем кластерной архитектуры

СПбГЛТУ им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Актуальность темы заключается в том, что научно-технический прогресс неразрывно связан с решением вычислительных задач, сложность которых постоянно возрастает. Это определяет потребность в средствах высокопроизводительной высоконадежной [1-3] обработки информации. Одним из инструментов решения сложных задач являются распределённые вычислительные системы (ВС).

Распределенные вычислительные системы – это сформировавшаяся сфера высокопроизводительных вычислений, обладающая своей спецификой, ярко выраженным классом решаемых задач и методами их решения.

Одно из самых современных направлений в области создания вычислительных систем – это кластеризация. *Кластер* – это группа взаимно соединенных вычислительных систем (узлов), работающих совместно, составляя единый вычислительный ресурс и создавая иллюзию наличия единственной ВМ [1].

Существуют кластеры двух видов: кластеры высокой готовности (надежности) и кластеры высокой производительности. Кластеры высокой готовности часто определяют как отказоустойчивые кластеры. Они используются в том случае, когда отказ системы категорически невозможен и она должна постоянно находиться в рабочем состоянии. Этого эффекта можно достичь за счет того, что кластеризация обеспечивает работоспособность системы в случае выхода из строя одного из узлов. В этом случае работу на себя возьмет другой, подобный ему узел, предоставляя время для устранения неполадок. В результате чего система будет продолжать функционировать без возникновения простоя для потребителей [1].

Кластеры высокой производительности используют узлы для выполнения одновременных расчетов. Высокопроизводительный кластер допускает параллельное выполнение программ, тем самым повышая их производительность. Такие кластеры иногда называют вычислительными кластерами или кластерами распределенных вычислений. Данный вид кластеров может использоваться при решении емких задач. Надежность в этом случае, как правило не учитывается.

Существуют системы, нуждающиеся в наличии у кластеров свойств первого и второго вида.

Исходя из того, что для одной задачи, возможно, построить большое количество различных вариантов кластеров, необходимо провести анализ вычислительной системы для получения оптимального сочетания необходимых характеристик [4-8] .

Таким образом, для лучшей конфигурации кластера с позиции максимизации ее отказоустойчивости, надежности и производительности при минимизации средних задержек обработки запросов, стоимости реализации системы и затрат на ее эксплуатацию, необходимо решить следующие совокупности задач:

- Сформировать множество вариантов структуры кластеров;
- Сформулировать критерии оптимальности кластерных структур;
- Разработать или выбрать модели надежности и массового обслуживания исследуемых кластерных структур;

- Поставить и решить задачу оптимального проектирования отказоустойчивых вычислительных систем кластерной архитектуры по частным критериям оптимизации;

- Поставить и решить задачу оптимального проектирования отказоустойчивых вычислительных систем кластерной архитектуры, направленные на обеспечение максимальной надежности системы при минимизации задержек обслуживания запросов и издержек на эксплуатацию системы при ограничении средств на построение системы;

- Сформировать рекомендации по выбору структуры управляющих вычислительных систем кластерной архитектуры.

...

1. Цилькер Б.А., Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем: учебник для вузов. – СПб: ООО «Питер Принт», 2004. – 667с.

2. Половко А.М., Гуров С.В. Основы теории надежности. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 704 с.

3. Богатырев, В.А. Богатырев С.В. Объединение резервированных серверов в кластеры высоконадежной компьютерной системы. Информационные технологии. – 2009. – № 6. – С. 41-48.

4. Богатырев В.А. К распределению функциональных ресурсов в отказоустойчивых многомашинных вычислительных системах // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. -2001. -№ 12. -С. 1-5.

5. Богатырев В.А., Богатырев С.В., Богатырев А.В. Надежность кластерных вычислительных систем с дублированными связями серверов и устройств хранения // Информационные технологии. 2013. № 2. С. 27-32.

6. Богатырев В.А., и др. Оптимизация распределения запросов между кластерами отказоустойчивой вычислительной системы // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2013. № 3. С. 77-82.

7. Богатырев В.А., Богатырев А.В. Функциональная надежность систем реального времени // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2013. № 4. С. 150-151.

8. Богатырев В.А., Богатырев С.В., Богатырев А.В. Функциональная надежность вычислительных систем с перераспределением запросов // Изв. вузов. Приборостроение. 2012. Т. 55, № 10. С. 53-57.

Челяева Л.Н.
**Перспективы образовательных
инноваций в кластерных моделях**

Уральский институт бизнеса, г. Екатеринбург

Кластер – это модель взаимовыгодного сотрудничества близкорасположенных предприятий, вузов, научно-исследовательских организаций и других объектов инфраструктуры, которые взаимодополняют и повышают конкурентные преимущества друг друга. Образовательный кластер – это кластер, в котором основную роль играет учреждение высшего профессионального образования. Основная цель образовательного кластера заключается в повышении взаимодействия вуза и предприятий региона; адаптация системы переподготовки кадров в соответствии с запросами территориального рынка труда; повышение уровня подготовки специалистов за счет применения инновационных технологий в образовании; коммерциализация вузовских достижений.

Структура образовательного кластера может быть разнообразной и включать различные элементы. Например, инжиниринговый центр способствует развитию таких перспективных направлений, которые может оказывать вуз, как инженерно-консультационные, проектно-конструкторские и расчетно-аналитические услуги; подготовка технико-экономических обоснований проектов; выработка рекомендаций при организации производства и управления предприятием. Техноцентр образовательного кластера предназначен для привлечения к научной деятельности преподавателей вуза, его студентов и аспирантов и другие.

Интенсивное развитие кластерные модели в России получили в 2012 году. В настоящее время действуют около 25 кластеров, имеющих различные направления деятельности. Практически каждый из них взаимодействует с учреждениями высшей школы, т.к. именно вузы занимаются подготовкой кадров для предприятий региона и имеют мощный научно-исследовательский потенциал.

Для повышения эффективности деятельности вузов, вовлеченных в кластерные модели, необходимо применить образовательные инновации. В настоящее время существуют различные подходы к классификации инноваций, которые целесообразно применить в деятельности учреждений высшей школы. За основу автором была принята классификация инноваций, предложенная Пономаревой О.Н., но были выделены те типы инноваций, которые позволяют наладить эффективное взаимодействие вуза и предприятия, что является основным в образовательном кластере.

В продуктовой инновации предложено выделить сущностную инновацию, т.к. в результате такой деятельности вуза получаем совершенно новый продукт. Процессные инновации представлены инновациями в подготовке и переподготовке кадров с учетом территориальных запросов предприятий региона. Маркетинговые инновации подразделяются на «рекламные инновации – методы продвижения и размещения информации о деятельности вуза и предприятий, с которыми взаимодействует; маркетинговые исследования – систематические определения данных о новых (или недостаточно эффективно освоенных) направлениях деятельности вуза».

Наиболее актуальными являются маркетинговые инновации, которые «создают эффективную систему управления инновационной деятельностью вуза с целью её коммерциализации и повышения уровня научно-образовательного потенциала вуза» [1].

...

1. Пономарева О.Н. Цели маркетинговых инноваций в профессиональном образовании / О.Н. Пономарева // Экономика. Теория и практика. Международная научно-практическая конференция 24 апреля 2014. – Саратов: 2014. – с. 12-13.

Черепанова И.А.

Использование современных образовательных технологий на уроках русского языка и литературы

МБОУ СОШ № 1 г Ногинск

Современные педагогические технологии направлены на главную фигуру школы–ученика. Для выбора технологии требуется перестроить традиционно сложившийся стереотип деятельности учителя: понять ученика, принять ученика, признать ученика как субъекта процесса обучения и подобрать технологии образовательных знаний, учитывая подбор класса и возраст, тему и наличие дидактической обеспеченности обучения, не забывая о результате, который вы желаете получить. Поэтому так актуальны сегодня современные образовательные технологии, которые направлены на организацию деятельности учащихся, на развитие через эту деятельность их умений, качеств, компетенции.

Актуальность освоения педагогами современных образовательных технологий, которые непосредственно относятся к учебно-воспитательному процессу в учебных заведениях, обусловлена рядом проблем и противоречий практики. Игру как метод обучения, передачи опыта старших поколений младшим люди использовали с древности. Широкое применение игра находит в народной педагогике, в дошкольных и внешкольных учреждениях. В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса. В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Деловая игра является формой воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования тех систем отношений, которые характерны для этой деятельности, моделирования профессиональных проблем, реальных противоречий и затруднений, испытываемых в типичных профессиональных проблемных ситуациях.

Компьютеризация школьного образования показывает, что компьютерные технологии, как и любые другие, имеют свои сильные и слабые стороны. Педагогический процесс это не только обучение, но и формирование личности, а компьютер, к сожалению, этого не обеспечивает. Однако он способствует релаксации учащихся в процессе познавательной деятельности, что само по себе активизирует мышление, а, следовательно, и усвоение изучаемого материала.

Компьютерные средства обучения называют интерактивными, они обладают способностью “откликаться” на действия ученика и учителя, “вступать” с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения. Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН. При этом для ребенка он выполняет различные функции: учителя (Программы 1С образование «Морфология и орфография 5-6 классы»), рабочего инструмента («Семейный наставник»), объекта обучения («Русский язык 5 класс»), сотрудничающего коллектива, досуговой (игровой) среды. Совершенно уникальные возможности для диалога ребенка с наукой и культурой представляет Всемирная компьютерная сеть – Internet:

- переписка-разговор со сверстниками из всех частей мира;
 - привлечение научной и культурной информации из всех банков, музеев, хранилищ мира;
 - интерактивное общение, слежение за событиями через международные серверы.
-

Честникова В.А.
Значение реализации гуманитарной
функции туризма в процессе формирования
постиндустриальной экономики и развития
глобализационных процессов

РГУПС г. Ростов-на-Дону

Туризм представляет собой явление многогранное. Оказывая как положительное, так и отрицательное влияние на экономику, социальную сферу, экологию, он может в полной мере реализовывать свойственные ему социально-экономико-гуманитарные функции только в случае развития в рамках регулируемой системы с учетом приоритетности проявления одной из данных функций в соподчиненной взаимосвязи с другими. Исторически выделяют отдельные этапы, в рамках которых общая концепция развития туризма была основана на его коммерциализации, просветительской или социальной направленности. Наиболее ярким примером социального этапа развития является период административно-нормативной концепции в СССР, позволивший существенно расширить общее количество и тематику туристских маршрутов с учетом реализации его социальной функции.

Либерализация внешнеэкономических связей, переход к рыночной экономике определили смену концепции, произошедшую в 1991 году. В сфере туризма произошли существенные изменения, связанные с формированием рыночных отношений, приватизацией средств размещения, созданием частных туристских компаний, ориентированных не только и не столько на развитие внутреннего и въездного туризма, сколько на удовлетворение спроса на выездной туризм, возникшего вследствие формирования как законодательных, так и экономических основ, позволивших осуществлять гражданам Российской Федерации свободный выезд за пределы страны с целью отдыха.

Практически полный уход государства из данного сектора при формировании в системе регулирования приоритетности коммерческих основ его развития привел к существенному ослаблению реализации социальной и гуманитарной функций туризма, которое усугубляется разобщенностью туристского бизнеса и власти. Между тем данные функции являются не менее важными, чем экономическая составляющая. Особенно это актуально в процессе формирования постиндустриальной экономики, в которой туризм становится частью сферы, обеспечивающей накопление человеческого капитала, его развития, расширения творческого потенциала. А это возможно только в случае реализации гуманитарной функции туризма, реализуя которую туризм не просто способствует повышению культурного и образовательного уровня, обеспечению охраны культурно-исторических памятников, снижению стрессов, но и формированию национального самосознания, что в условиях углубления глобализационных процессов, приводящих к тотальной унификации ценностей под единый стандарт антропоцентричного гуманизма, обезличивания культуры и образа жизни, становится государственно значимым.

В рамках патриотического воспитания и формирования национального самосознания туризм определяют не просто расширение знаний, но более глубокое понимание своей культуры, которое способствует и более эффективной межкультурной коммуникации, предполагающей взаимодействие представителей различных культур, как в профессиональной деятельности, так и в процессе совместного проживания на территории поликультурных регионов, что, безусловно, также относится к реализации его гуманитарной функции.

...

1. Солодков Г.П., Честникова В.А. Туризм в макроэкономической системе России. – Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ, 2005.

Чобаков А.С.

О целенаправленном формировании дизайнерских представлений у обучающихся по профессии «Мастер отделочных строительных работ»

КОГОАУ СПО «Яранский государственный технологический техникум»

Последнее время наблюдается повышенный интерес населения к качеству и комфорту интерьера, офисной и домашней обстановки. Подтверждением тому являются результаты социологических исследований [3], высокая популярность передач «Идеальный ремонт», «Фазенда», «Квартирный вопрос», «Дачный ответ» ведущих российских телевизионных каналов, а также устойчивый интерес к периодическим изданиям «Красивые дома», «Лучшие интерьеры», «Современный дом», «Интерьер+Дизайн» и др.

В таких условиях качество подготовки обучающихся по профессии 270802.10 (08.01.08) «Мастер отделочных строительных работ» можно повысить, если целенаправленно формировать дизайнерские представления. Для этого в вариативную часть ОПОП ФГОС по указанной профессии нами включена дисциплина «Основы дизайна в отделке» в количестве 36 часов. Изучение дис-

циплины предусматривает формирование умений (анализировать дизайнерские и технологические решения в отделке интерьеров; определять функциональность и рациональность форм и цветовых решений в отделке; работать с проектной и технологической документацией) и знаний (об основных направлениях и стилях в дизайне интерьеров; о стадиях разработки дизайн-проектов в отделке).

Структура и содержание дисциплины включают три раздела:

1. Основы дизайна (6 часов). Возникновение и развитие дизайна. Становление российского дизайна. Баухауз. Проектно-художественная деятельность дизайнера. Виды современной дизайнерской деятельности.

2. Основы современного дизайна в интерьере и отделке (14 часов). Основы современного дизайна в интерьере и отделке. Основные направления и стили дизайна в интерьере и отделке. Дизайн и современные материалы и технологии. Комплексная организация предметной среды. Эргономика как основа проектирования в дизайне. Функциональный анализ и маркетинг в дизайне. Мода и художественный стиль в дизайне.

3. Проектный язык дизайна в отделке (16 часов). Формообразование. Функциональность и рациональность форм. Цвет в дизайнерском формообразовании. Функциональная роль цвета. Нормирование цветового решения. Объемно-графические средства моделирования. Компьютерное моделирование. Дизайн-проект и его стадии. Задание на проектирование и предпроектные исследования. Фор-эскиз, дизайн-концепция и эскизирование. Художественно-конструкторский и рабочий проект.

При изучении дисциплины реализуются связи с дисциплинами общепрофессионального цикла (ОП. 01. «Основы материаловедения»; ОП.03. «Основы строительного черчения»; ОП.04. «Основы технологии отделочных строительных работ») и профессиональными модулями (ПМ. 01. «Выполнение штукатурных работ»; ПМ. 03. «Выполнение малярных работ»; ПМ. 04. «Выполнение облицовочных работ плитками и плитами»).

Дизайнерское проектирование реализуется на подготовительном этапе отделочных или ремонтных работ. Эстетические, эргономические и эксплуатационные свойства требуют гармоничного единства. Важно правильное сочетание цвета, оттенков и рисунков потолка, стен, полов и других конструктивных элементов с учетом назначения помещения. Имеет значение ориентация по сторонам света, объемно-пространственные свойства цветов в зависимости от площади, конфигурации помещения, высоты потолков, рисунка или оформляемого элемента, фактуры отделки, характера и уровня освещенности, технической и эксплуатационной характеристик применяемых материалов, затрат средств и времени, последующий уход и ремонт. На основе данных факторов осуществляется анализ проекта, сравнение вариантов декоративно-строительных и отделочно-ремонтных решений. Отмечаем, что формирование дизайнерских представлений происходит эффективнее, если обучающиеся включаются в активный диалог, способствующий развитию умений и качеств делового общения, рассуждения и аргументирования [4].

Целенаправленное формирование дизайнерских представлений реализуется и в процессе овладения названными выше профессиональными модулями и во время выполнения выпускной письменной экзаменационной работы. При этом педагогическую основу формирующего воздействия составляют методы и прие-

мы исследовательской деятельности [2]: сравнение и аналогия, индукция и дедукция, установление причин и следствий, предложение альтернатив, обобщение, изучение трудоемкости, эстетический, декоративно-художественный, стоимостной и временной анализы.

Проверка эффективности формирования дизайнерских представлений у обучающихся осуществляется в КОГОАУ СПО «Яранский государственный технологический техникум» с сентября 2011 года. В качестве индикаторов и критериев оценки эксперимента был определен ряд критериев: уровень усвоения; степень абстракции; степень осознанности усвоения (по В.П. Беспалько [1]); уровень развития художественных, образных и пространственных представлений; качество аргументации; вид познавательной активности и отношение к деятельности. Полученные данные указывают на положительные результаты по достижению поставленных целей. В этом отношении показательны итоги защиты выпускных работ и выполнения квалификационных практических отделочных работ, где дизайну уделялось значительное внимание: по теоретическим работам средний балл составил 4,06 при качестве 75 %, а по практическим работам, соответственно, 4,25 и 87,5 %.

...

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогические технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

2. Михелькевич В.Н., Радомский В.М. Основы научно-технического творчества. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 320 с.

3. Представления россиян об идеальном жилье. – URL: <http://vnedv.ru/analytics/poleznoe/analitika/predstavleniya-rossiyan-ob-idealnom-zhile> – 10.05.2014.

4. Чобаков А.С., Чобакова И.Г. Приемы, методы формирования и оценка умений аргументации в процессе профессионального обучения в учреждениях НПО и СПО // Педагогическая газета. – URL: <http://pedgazeta.ru/viewdoc.php?id=14846> – 20.12.2014.

Чухлебова И.А. **Самообразовательная** **деятельность педагога высшей школы**

*ВУНЦ ВВС «ВВА»,
г. Воронеж*

Учебно-воспитательный процесс, направленный на управление самообразованием вузовского преподавателя, должен представлять собой синтез внешнего управления обучающего педагога и самоуправления обучающегося как личности, осуществляемый на демократических началах, путем взаимодействия, сотрудничества субъектов этого процесса.

Современный подход к управлению самообразованием педагога связан с необходимостью разрешения ряда противоречий:

1) Между системой образования в учебном заведении и социально-экономическими процессами на рынке труда, в которых оказывается современный специалист после его окончания;

2) Между потребностями вузовского преподавателя в получении дополнительного образования (как педагогического, так и по преподаваемому предмету) и недостаточной разработанностью психолого-педагогических технологий; [1, с. 105]

3) Между желанием преподавателя заниматься самообразованием и неопределенностью его будущей работы, т.е. он как субъект самообразования может наметать определенные мероприятия, надеясь достичь конкурентных целей, но рынок труда может создать такие условия, вследствие которых педагог не сможет достигнуть ожидаемых результатов.

Чтобы разрешить эти противоречия, образовательные программы должны предусматривать планирование и руководство самообразованием на основе диагностики интересов личности и прогнозирования условий рынка труда, а также вопросы теории управления процессом самоуправления в сфере самообразования на основе следующих принципов:

1) Принцип доминирующего положения субъектов, который означает, что на всех этапах организации самообразования главным его участником являются люди, их целенаправленная, преобразующая деятельность. В зависимости от различных обстоятельств управленческая деятельность субъектов может носить индивидуальный или коллективный характер. 2) Принцип рационального распределения функций педагогического управления и самоуправления личности позволяет: создавать необходимые предпосылки развития организационно-управленческих свойств личности педагога путем расширения функций самоуправления в практике целостного педагогического процесса, сблизить его по характеру с осознанным самообразованием человека вне учебного заведения; опосредованно воздействовать на характер самообразования, направлять его в целесообразное русло. 3) Принцип направляющей и стимулирующей роли обучающего преподавателя означает, что он может систематически направлять самообразование педагога, применяя различные методы его организации и стимулирования, постоянно обеспечивая мотивацию самообразования, положительное отношение к нему. 4) Принцип согласованных действий, взаимодействия между субъектами познавательного процесса, сближения их действий. 5) Принцип ответственности. 6) Принцип обратной связи.

Главным условием повышения роста уровня готовности вузовского преподавателя к самообразованию являются психолого-педагогические технологии, основными компонентами которых являются:

1) Установление целей и задач функционирования педагогического процесса, направленного на формирование у личности потребностей в достижении определенного уровня знаний, умений (включая организационно-управленческие, умения работать с источниками информации и другие);

2) Выявление направленности содержания самообразования на раскрытие перед педагогом накопленного педагогического опыта, который он мог бы осваивать самостоятельно.

...

1. Чухлебowa И.А. Концепция обучения иностранных военнослужащих русскому языку: методологические подходы. – Воронеж: Изд-во «Истоки», 2010. – 178 с.

Чухлебова И.А.
Технологии подготовки
преподавателя высшей школы

ВУНЦ ВВС «ВВА», г. Воронеж

Самообразование вузовского преподавателя становится более четким, целенаправленным в ходе активной педагогической деятельности в связи с тем, что приобретение и усвоение опыта самообразования становится одним из основных механизмов формирования и развития творческой личности педагога.

Учитывая природу механизма присвоения и особенности системы высшего и послевузовского образования, в структуре самого процесса подготовки преподавателя высшей школы к самообразованию и возникает задача организации целесообразной самостоятельной познавательной деятельности обучаемых в плане формирования у них опыта самообразовательной деятельности как практической воздействие субъекта на внешний мир с целью совершенствования своего образования. При этом в педагогическом плане опыт самообразовательной деятельности следует понимать в двух значениях: 1) сама деятельность, направленная на повышение качества образования личности; 2) результат такой деятельности.

Помимо практической деятельности, направленной на повышение уровня образования, понятие опыта самообразовательной деятельности знаменует собой новое качество, характеризующееся усилением познавательных мотивов, таким развитием познавательных и организационных умений, которые могут обеспечить высокий уровень образования [1, с.157].

Логика построения учебного процесса в системе послевузовского образования педагога должна обеспечивать вначале сочетание и взаимообогащение обучения и самообразования, а затем на завершающем этапе обучения приоритет самообразования. Поскольку только при сформированном опыте самообразовательной деятельности преподаватель, являясь субъектом своей познавательной деятельности, может достигнуть тех высоких целей, которые стоят перед вузовским образованием.

Перспективным направлением, нацеливающим слушателей системы послевузовского образования на формирование готовности к самообразованию, является активизация процесса обучения путем использования следующих принципов: проблемность в обучении; обеспечение связи обучения с жизнью; решение межпредметных познавательных задач и установление межпредметных связей; дифференцированный подход в процессе обучения.

К формированию такого сложного явления, как готовность к самоформированию не должно быть одностороннего подхода, когда подчеркивается значение лишь одного из компонентов структуры самообразовательной деятельности как ведущую в становлении самообразования.

На наш взгляд, для успешного достижения цели формирования опыта самообразовательной деятельности у слушателей системы дополнительного образования необходима система средств, которая отвечала бы, по меньшей мере, двум требованиям: 1) ее адекватность уровню подготовленности слушателей к самообразовательной деятельности и 2) способность одновременно воздейство-

вать на все три компонента опыта: мотивационный, процессуальный и организационный.

В период дополнительного образования вузовский преподаватель располагает для самообразования оптимальными субъективными условиями: максимальным развитием физических и умственных сил; волевая саморегуляция достигает определенного положительного уровня развития, что обеспечивает настойчивость в достижении поставленной цели, готовность к длительному неустойчивому поиску, проявлению своего "Я".

Также в процессе обучения педагога в системе дополнительного образования должны быть обеспечены условия для развития у слушателей познавательной самостоятельности и творчества.

...

1. Чухлебowa И.А., Свиридов В.А. Система воспитания будущих офицеров в военно-учебных заведениях Российской Империи. – Воронеж: Изд-во «Истоки», 2010. – 202 с.

Шагивалеева Г.Р., Бильданова В.Р. **Психологические аспекты использования** **инновационных технологий**

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Елабуга

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое образовательное пространство. На современном этапе развития общества резко возрастает потребность внедрения в образовательный процесс инновационных технологий, основанных на достижениях экономики, педагогики и психологии.

Одной из наиболее сложных задач решаемых инновационными технологиями является формирование у студентов системы саморегуляции, необходимой для выполнения учебной деятельности. Ее значимость состоит в том, чтобы привести в соответствие возможности студента с требованиями учебной деятельности, то есть студент должен осознавать свои задачи в качестве субъекта учебной деятельности. Применение инновационных технологий способствует развитию познавательных процессов, научных понятий, саморегуляции у студентов, повышает интерес к процессу обучения, то есть решаются проблемы современного образования.

Одним из способов формирования навыков саморегуляции у студентов посредством применения инновационных технологий является метод биологической обратной связи (БОС). БОС – это передача информации человеку с помощью технических средств о том, как функционируют его органы и системы (в виде графиков и игровых сюжетов). Суть принципа биологической обратной связи отражается в законе о том, что эффективность функционирования биологической системы зависит от скорости возврата и качества информации о работе этой системы.

В рамках курса «Здоровьесберегающие технологии по методу БОС» студенты учатся работать на аппаратурно-коррекционном комплексе БОС (биологическая обратная связь). Целью данного курса является формирование навыка

саморегуляции с помощью функционального биоуправления. В процессе занятий студенты знакомятся с принципами и методами работы Кабинета «БОС – здоровье» и кабинета коррекции психоэмоциональных состояний. У них появляется возможность овладеть навыками работы с новыми аппаратными технологиями, используемые в профессиональной деятельности педагога-психолога. Использование на учебных занятиях аппаратно-коррекционного комплекса БОС, несомненно, является инновационным подходом в профессиональном становлении личности.

Профессиональная деятельность психолога чрезвычайно широка, сложна и имеет творческий характер. Возможность получения студентами практических навыков работы дает в первую очередь организация практических занятий.

Работа Кабинета «БОС – здоровье» основана на формировании навыка диафрагмально-релаксационного дыхания. Дыхание – основное условие жизни. Этот важнейший для жизни процесс обеспечивается слаженной работой двух систем: респираторной и сердечно-сосудистой. Нарушение гармонии в работе этих двух систем сигнализирует о неблагополучии в организме. Поскольку гомеостаз напрямую связан с дыханием, то можно подобрать такой тип дыхания, который положительно повлияет на здоровье, улучшит обмен веществ, память, внимание, настроение. Диафрагмальное дыхание насыщает кислородом большее количество крови за один дыхательный цикл по сравнению с другими типами дыхания. Именно диафрагмальное дыхание является наиболее эффективным методом регулируемого дыхания, используемого при борьбе с чрезмерным напряжением и стрессом.

Кабинет коррекции эмоционального состояния состоит из температурного тренинга и мышечного тренинга. Целью температурного тренинга является формирование навыка управления периферической температурой (обучение навыку повышения периферической температуры). При биоуправлении по параметру периферической температуры выработка навыка основывается на непосредственном телесном опыте обучающегося. Это позволяет использовать опыт непосредственных ощущений, связанных с конкретными ситуациями, воспоминания о которых помогут обучающемуся быстрее добиться направленных изменений в своем состоянии.

Мышечный тренинг направлен на формирование навыка общей мышечной релаксации, что обеспечивает нормализацию эмоционального состояния, снижение проявления таких симптомов, как повышенная тревожность, раздражительность, нарушение сна. Очень часто хронические эмоциональные переживания проявляются локализацией мышечного напряжения. Сохранение такой локализации не позволяет человеку эффективно расслабиться, что поддерживает очаг эмоционального напряжения.

Таим образом, аппаратно-коррекционном комплексе БОС, позволяет сформировать у личности навыки саморегуляции и является эффективным методом профессионального становления личности.

...

1. Петунин О.В. Результаты изучения факторов влияющих на эффективность формирования познавательной самостоятельности старшеклассников. // Обучение в современной школе. – 2003. – N 4. – С. 53-56.

Шагова Ю.Е.

Этапы развития тригонометрических измерений

МБОУ СОШ 4 г. Мытищи, Московская обл.

Термин «тригонометрия» впервые появился в монографии немецкого теолога-кальвиниста и математика Бартоломеуса Питискуса «Тригонометрия, или краткий и ясный трактат о решении треугольников» (лат. *Trigonometria: sive de solutione triangulorum tractatus brevis et perspicuus*). Этот фундаментальный труд в 11 книгах, изданный в Гейдельберге в 1595 году (расширенное переиздание в 1600 и в 1612 годах). То есть тригонометрия это наука об измерении треугольников [1].

Основы тригонометрии как науки были заложены еще в Древней Греции. Гиппарх Никейский (ок. 190 до н. э. – ок. 120 до н. э.; др. – греч. *Ἰππαρχος*) [3] – древнегреческий астроном, механик, географ и математик II века до н. э. При разработке теорий Луны и Солнца Гиппарх использовал античный вариант тригонометрии. Возможно, он первым составил таблицу хорд, аналог современных таблиц тригонометрических функций. Клавдий Птолемей позднеллинистический астроном, астролог, математик, механик делил окружность на 360 частей, вычислив хорду стягивающую дугу в один градус, ввел деление градуса на минуты и секунды. Решением треугольников так же занимался Менелай Александрийский в книгах «О вычислении хорд» в 6 книгах, «Начала геометрии» в 3 книгах, «Книга о треугольнике», «Книга о заходах знаков зодиака» [2]. Об их содержании мы знаем из переводов трактатов с арабского языка. Главным достижением индийских астрономов стала: замена хорд синусами, что позволило вводить различные функции, связанные со сторонами и углами прямоугольного треугольника. Таким образом в Индии было положено начало тригонометрии как учению о тригонометрических величинах. Индийские ученые пользовались различными тригонометрическими соотношениями, в том числе и теми, которые используются в современной науке. Индийцы использовали основные тригонометрические тождества и формулы кратных углов [3].

Известный арабский математик Мухаммед ибн Мусса ал-Хорезми в 9 веке составил подробные таблицы синусов и тангенсов. В арабских трактатах использовалось слово джайб (выпуклость), которое в дальнейшем при переводе было заменено латинским словом синус (изгиб). Термин косинус появился значительно позже в работах европейских ученых из названия «синус дополнения». Или по латыни *sinus complementi*, сокращенно *sinus co* или *co-sinus*. Тангенсы от латинского *tanger* (касаться), появилось в 1583 г. *Tangens* переводится как «касающийся» (линия тангенсов – касательная к единичной окружности). Тангенсы возникли из решения задачи об определении длины тени. Функции тангенса и котангенса ввел арабский математик Абу-л-Вафа в 10 веке, составил их таблицы.

В 17-18 веках в Европе уже применяли символы и формулы обратных тригонометрических функций. Приставка «arc» от латинского arcus (дуга). Так и получены $\arcsin x$, $\arccos x$, $\arctg x$ и $\text{arcctg} x$. В 17-18 веке тригонометрия становится одной из глав математического анализа. Исследованием тригонометрических функций занимались швейцарский математик Иоанн Бергулли, Жозеф Лагранж. Тригонометрия активно применяется в механике, физике, при изучении периодических процессов: график гармонических колебаний называется синусоидой. Франсуа Виет систематизировал решение плоских и сферических треугольников. Жан Фурье занимался периодичностью движения и представления его в виду суммы простых гармонических колебаний. Леонард Эйлер трактует синус и косинус как отношение сторон прямоугольного треугольника. Н.И. Лобаческий математическом анализе получил ряд тонких теорем о тригонометрических рядах. В наше время тригонометрические функции изучаются в математическом анализе; другая же часть – решение треугольников – рассматривается в геометрии.

...

1. wikipedia.org/wiki/Тригонометрия.
2. <http://www.ucheba.ru/referats/8521.html>.
3. Очерки истории тригонометрии. Монография Г.П. Матвиевская.

Шакер И.Е., Комличенко Ю.С.
Экономические науки: факторы,
учитываемые при выборе ставки дисконта
для дисконтирования денежного потока

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва

В разрезе оценки инвестиционных проектов ставка дисконта применима в целях объективного определения суммы будущей прибыли, которую планирует получить инвестор-предприниматель в будущем периоде, приняв сегодня – в текущем периоде, в текущих актуальных ценах – решение о вложении средств.

Справедлив также такой вариант толкования содержания понятия дисконта, согласно которому ставка дохода понимается как ставка, которую требует инвестор при покупке потока ожидаемых денежных платежей с учетом степени риска получения этих доходов.

Имеет место методология выбора величины ставки дисконтирования на основе значений процента по заемному капиталу.

В рамках данного подхода ставка процента по заемному капиталу обнаруживается как некоторая объективно – текущая – установившаяся в определенный период времени эффективная ставка процента по долгосрочной задолженности.

Таким образом, в рамках данного подхода ставка дисконтирования есть некоторый процент, под который предприниматель может позаимствовать определенную сумму средств в настоящий период времени.

Имеет место следующая логика, которая определяет все многообразие факторов, учитываемых при выборе ставки дисконта для дисконтирования денежного потока: в ситуации, когда капитал можно либо инвестировать, либо

вернуть заимодавцам, процент по заемным средствам устанавливается как альтернативная стоимость капитала [1, с.99].

Отметим, что в качестве ставки дисконтирования целесообразно применять исключительно эффективную ставку процента, которая может быть отличной от номинальной, по той причине, что период капитализации процентов может не совпадать, но различаться.

Подобный способ определения ставки дисконтирования справедливо определить в качестве наиболее простого, однако не учитывает особенностей и факторов инвестиционного процесса, специфики, характерных для конкретного предпринимательского инвестиционного проекта.

Вторым «путем» выбора значения ставки дисконтирования – и, как следствие, – круга факторов, учитываемых при выборе ставки дисконта для дисконтирования денежного потока – является выбор на основе стоимости капитала инвестора

В рамках данного подхода определение ставки дисконта опосредуется выбранным видом денежного потока, который формируется в процессе реализации инвестиционного проекта.

Максимально релевантная оценка предпринимательских инвестиционных проектов инспирируется посредством учета и использования в расчетах денежных потоков для собственного капитала после уплаты всех налогов [2, с. 118].

Кроме того, целесообразно использовать ставку дисконта для реальной стоимости, когда из ее состава необходимо вычленить инфляционную составляющую.

В целом, при определении ставки дисконта на практике нередко возникает ситуация, когда ее показатель обнаруживается различным для конкретных инвесторов-предпринимателей.

Примером можно привести следующий: финансирование некоторого проекта посредством привлечения заемного капитала увеличивает величину финансового левириджа компании и, естественно, максимизирует потенциал финансового риска.

...

1. Салин В.Н. Техника финансово-экономических расчетов: учеб. пособие / В.Н. Салин, О.Ю. Ситникова. – М.: Финансы и статистика, 2012.

2. Финансы и кредит: учеб. пособие / под ред. А. Ковалева. – М.: Финансы и статистика, 2013.с.

Шакер И.Е., Бурлакова Е.А.
Экономические науки: монетарное
регулирование и налогообложение
в условиях глобальной турбулентности

*Финансовый университет
при Правительстве РФ, Москва*

Монетарная политика, независимо разрабатываемая центральными банками, определяет основные экономические показатели, сигнализирующие о приоритетах в выработке экономических стратегий и направлений развития страны.

Таким образом, рассматривая проблематику доверия и формирования ожиданий в области монетарной политики, очевидным обнаруживается роль и значение основополагающего ее звена – центрального банка, от деятельности которого, от степени ее оперативности, эффективности и обоснованности, во многом зависит вся динамика финансового сектора.

Центральный (национальный) банк – рассматривая его значение и функционал – обнаруживается важнейшим элементом системы макроэкономического регулирования национальных экономик де-факто всех стран мира, независимо от специфики реализуемой ими экономико-политической модели.

Банковский сектор РФ детерминирован механизмами прямой и обратной связи: рост ВВП инспирирует рост золотовалютных запасов ЦБ, влечет за собой увеличение массы вложенных на депозиты средств. Де-факто можно говорить о том, что общая сумма вкладов (депозитов) физических лиц в рублях и иностранной валюте, (млрд. руб.) с 2006 по 2012 годы увеличилась почти в 3,5 раза. В это же время отмечается последовательное – год от года – снижение уровня инфляции (и инфляционных ожиданий граждан), при одновременно увеличении объема ВВП.

Каким образом можно решать современные проблемы выбора эффективной денежно-кредитной политики в условиях переходной экономики? Возьму на себя смелость отметить следующее: необходимо максимизировать эффективность фискального компонента системы.

Собираемость налогов при формировании доходов бюджетной системы России – есть основа реализации государством своих социальных функций, а, значит, данная проблематика в той или иной степени касается каждого гражданина.

Налогообложение есть неперменный атрибут любого государственного механизма: именно налоги формируют тот экономический базис, посредством которого общество и государство решает все многообразие социально-экономических проблем, перед ним стоящих. Налоги – данность и необходимость; налоги – есть основа реализации государством своих социальных функций и обязательств – этот аспект делает рассматриваемый аспект весьма перспективным.

Важно понимать, что много векторная политика ЦБ реализуется посредством своевременного и полного использования некоторого обоснованного инструментария: установление и поддержание нормы обязательных резервов для коммерческих банков; осуществление ряда операций на открытом рынке (к примеру, купля или продажа государственных ценных бумаг).

Действенным способом регулирования экономических процессов является «игра» с учетной ставкой – ставкой рефинансирования.

Именно названные инструменты – в совокупности с осуществляемым валютным регулированием, установлением «точки оптимума» денежной массы – определяет роль и значение центрального банка в качестве основного регулятора экономики. Таким образом, инспирированная в России социально-экономическая модель и кредитно-финансовый ее компонент в настоящее время может быть определена как демократическая и рыночная; при этом собственно основной чертой всей системы являлась: достаточно активная роль государ-

ственного аппарата и высокая степень влияния его и в экономике, и в социально-политическом секторе.

...

1. Электронный ресурс: <http://www.bankmib.ru>.

Шанина А.Н., Гасий С.К.
Использование средств бюджета
государственными внебюджетными фондами

НИУ Белгородский государственный университет, г. Белгород

При переходе к рыночной экономике, наблюдается модернизация финансовой системы страны, а именно его центрального звена, которым является общегосударственные финансы. Один за одним возникли государственные внебюджетные фонды, являющиеся составной частью финансовой системы Российской Федерации. Данные фонды играют огромную роль при выполнении таких задач государства, как аккумуляция средств для реализации важнейших социальных гарантий, обеспечения государственных пенсий, оказания бесплатной медицинской помощи, поддержки в случае потери трудоспособности, во время отпуска по беременности и родам, санаторно-курортного обслуживания и прочих.

Государственные внебюджетные фонды – это один из способов распределения и использования национального дохода в пользу определенных социальных групп населения. Государство направляет в фонды часть доходов населения для финансирования конкретных государственных мероприятий. Как правило, внебюджетные фонды решают две основные задачи: 1) обеспечение дополнительными средствами отдельных сфер экономики; 2) финансирование социальных услуг населению [5, с.15].

Благодаря чему, можно сказать, что каждый из государственных внебюджетных фондов выполняет определенную задачу и играет не маловажную роль для бюджета, что сказывается на экономике в целом.

Для более полного анализа, рассмотрим исполнение бюджета государственными внебюджетными фондами за 2011-2013 года и охарактеризуем его изменения.

**Таблица 1. Изменение показателей использования
денежных средств ФСС, млн. руб.**

Наименование показателей	Год			
	2011	2012	2013	2014 (план)
1	2	3	4	5
Доход	558 594,6	630 783,5	618 853,1	667 509,1
Процент к показателю, %	94,9	108,8	106,7	113,4
Расход	497 569,1	531 225,7	613 353,2	658 623,9
Процент к показателю, %	84,6	92,0	106,2	111,9
Дефицит (+)/Профицит (-)	61 025,5	99 557,8	54 999,1	88 8852,1

Источник: расчеты по данным Минфина России и Госкомстата России за 2013г.

Проанализировав данную таблицу, можно сделать вывод о том, что бюджет ФСС исполнен в полном объеме. В 2011-2013 и на плановый период 2014 преобладает бюджетный профицит. Это свидетельствует том, что доходы Фонда покрывают расходы. В 2011 году бюджет составлял 558 594,6 млн. руб., а уже к 2013 составил 618 853,1 млн. руб., что касается расходов, то в 2011 они равнялись 497 569,1 млн. руб., а к 2013 – 613 353,2. Несмотря на увеличение расходной части Фонда, доход полностью покрывает расходные обязательства и не дает возможности получения дефицита бюджета. Стабильное увеличение доходов и покрытие расходов, говорит об эффективном функционировании Фонда Социального Страхования на территории РФ и успешное выполнение всех его обязательств.

Далее рассмотрим изменение показателей бюджета Пенсионного фонда РФ. Согласно статье 147 Бюджетного Кодекса РФ – расходование средств фондов осуществляется исключительно на цели, определенные законодательством Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, регламентирующим их деятельность, в соответствии с бюджетами указанных фондов, утвержденными федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации [2, с.24]. Как правило, средства ПФР направлены на выплаты пенсий (по старости, инвалидности, по случаю потери кормильца, за выслугу лет, пенсии военнослужащим), а также финансирование прочих расходов бюджета, касающихся пенсионного страхования.

**Таблица 2. Изменение показателей использования
денежных средств ПФР млрд. руб**

Наименование показателей	Год						
	2011		2012		2013		2014
	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План
1	2	3	4	5	6	7	8
Доход	5 137,38	5 255,64	5 696,86	5 890,36	6 343,33	6 388,39	6 894,72
Расход	4 822,39	4 922,11	5 407,31	5 451,22	6 088,73	6 378,55	6 722,39
Дефицит (+)/Профицит (-)	314,99	333,53	289,55	439,15	254,60	9,84	172,33

Источник: расчеты по данным Минфина России и Госкомстата России за 2013г.

В данной таблице ярко выражены показатели постоянного стабильного профицитного использования бюджета. Как и в ФСС, доходы ПФР значительно перекрывают расходные обязательства, направленные на выплату пенсий, социальных пособий и финансирования иных затрат направленных на покрытие расходов бюджетного страхования. В 2011 году было запланировано потратить 4 822,39 млрд. руб., однако затрачено по факту 4 922,11 млрд. руб. Это не в значительной мере, но все же превышает сумму расходов, запланированную на данный период. Что касается доходов в этом году, то было получено 5 255,64 млрд. руб., что значительно превышает запланированную сумму в 5 137,38 млрд. руб. Аналогичную ситуацию можно наблюдать и в последующие два года. Если рассматривать подробным образом 2013 год, то важно отметить, что фактический доход и расход равный 6 388,39 млрд. руб. и 6 378,55 млрд. руб., не в значитель-

ной мере приводят к профицитному бюджету, однако доход все же покрывает исходные расходные обязательства ПФР.

Говоря о Федеральном фонде обязательного медицинского страхования, важно отметить, что это самостоятельное государственное некоммерческое финансово-кредитное учреждение, обеспечивающее реализацию государственной политики в области организации и финансирования системы ОМС на всей территории РФ. Федеральный фонд ОМС подотчетен правительству и Федеральному Собранию РФ. [4, с.34]. На данном этапе экономического развития Россия претерпевает ряд социально – экономических преобразований, что главным образом сказывается на жизни общества. Современная экономическая ситуация нуждается в повышении эффективности деятельности социальной политики, направленной на решении наиболее острых проблем, при помощи выработки новых механизмов управления социальной политики для более рационального использования финансовых и материальных ресурсов страны. Федеральный фонд обязательного медицинского страхования реализует данную политику в области обязательного медицинского страхования граждан, как часть государственного социального страхования. Для более подробного анализа рассмотрим изменение показателей бюджета ФФОМС за последние года, наглядно представленные в таблице 3.

**Таблица 3. Изменение показателей бюджета
ФФОМС за 2011 – 2014гг., в млрд. руб**

Наименование показателей	Год			
	2011	2012	2013	2014 (план)
1	2	3	4	5
Доход	3 484,4	9 665,4	1 0344,1	1 1884,8
Расход	3 104,3	9 321,6	1 0344,1	1 1884,8
Дефицит (+)/Профицит (-)	380,1	343,8	0	0

Источник: расчеты по данным Минфина России и Госкомстата России за 2013г.

В таблице наглядно представлены данные структурного изменения показателей исполнения бюджета ФФОМС. Как и в предыдущих таблицах 1 и 2, здесь наблюдается аналогичная ситуация преобладания доходов над расходами бюджета. Рассмотрим подробнее 2013 и 2014 год. Доход 2013 года, равный 1 0344,1 млрд. руб. и плановый 2014 – 1 1884,8 млрд. руб. полностью покрывают расходы и равны им, что приводит к нулевому дефициту бюджета и эффективному без перебойному функционированию фонда.

Здоровье нации сегодня, является наиболее важной проблемы современности, решение которой приведет к социальному благополучию и нормальному экономическому функционированию государства. Усиление социальной политики, направленной на общественное развитие, повышает роль системы здравоохранения, так как является стратегической отраслью экономики, обеспечивая, главным образом, социальные гарантии и здоровье граждан, а также воспроизводство населения и благополучие общества в целом.

Переход к рыночной экономике способствовал преобразованию всей финансовой системы РФ. В наибольшей степени эти изменения коснулись бюджета. Именно из бюджета выделяются внебюджетные фонды, среди которых ос-

новное место заняли социальные фонды. Государственные внебюджетные фонды играют ключевую роль для государства в целом, так как обеспечивают более эффективное использование своих финансовых ресурсов. Каждый из фондов это самостоятельное финансово-кредитное учреждение. Средства расходуются на различные сферы деятельности, что обуславливается социальным назначением фонда. Кроме того, внебюджетный фонд может выступать на финансовом рынке в качестве инвестора, [4, с. 16] приобретая государственные ценные бумаги с целью получения дохода и увеличения финансовых ресурсов.

...

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 №145-ФЗ (с изм. и доп.) // СПС Консультант Плюс.

2. Заключение Счетной палаты РФ от 30.08.2012 N ЗКМ-118/14-04 "На отчет об исполнении бюджета Фонда социального страхования Российской Федерации", [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www//base.consultant.php](http://www/base.consultant.php).

3. Федеральный закон «Об исполнении бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации за 2012 год» принят Государственной Думой 18 сентября 2013 года и одобрен Советом Федерации 25 сентября 2013 года, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www/kremlin.ru/acts/19316](http://www/kremlin.ru/acts/19316).

4. Федеральный закон «Об исполнении бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования за 2012 год» от 18 сентября 2013 года и одобрен Советом Федерации 25 сентября 2013 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www/beldepfin.ru /otchet/php](http://www/beldepfin.ru/otchet/php).

5. Федеральный закон «Об исполнении бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации за 2012 год и на плановый период 2013,2014,2015 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www/consultant.ru/otchet/php](http://www/consultant.ru/otchet/php).

6. Агеева В.Н., Постников В.П. Бюджет государственных внебюджетных фондов // Финансы и кредит. №48(569). 2013.

7. Ермакова Е.А. Расходы внебюджетных фондов в РФ // Финансы и кредит, №49(578). 2013.

Шанина А.Н., Синегубова А.А.
Бюджетирование в сфере управления
государственными финансами

*НИИУ Белгородский государственный университет,
г. Белгород*

Управление государственными финансами является главной составляющей бюджетной политики государства, успешная реализация которой зависит от процесса планирования, утверждения и исполнения бюджета, а также от контроля за осуществлением данных стадий. Этот процесс в современной финансовой науке называется бюджетированием. Основная концепция бюджетирования заключается в согласовании текущих и стратегических планов, которое гарантирует успешное функционирование экономики, обеспечении всех уровней управления необходимой, а главное актуальной информацией и формировании эффективной системы контроля за исполнением бюджетов.

Организационно-экономическое содержание бюджетирования можно рассматривать с двух позиций. На микроэкономическом уровне бюджетирование имеет следующие особенности:

- основной задачей является достижение цели;
- управление бизнесом базируется на сбалансированных финансовых показателях;
- бюджеты выступают основой управления;
- процесс осуществляется регулярно и охватывает все уровни управления организацией.

Перед бюджетированием в организации стоят следующие задачи. Во-первых, оно является основой оперативного и стратегического планирования и принятия эффективных управленческих решений. Во-вторых, назначение бюджетирования заключается в системной оценке всех аспектов и показателей финансовой состоятельности компании, а также укреплении финансовой дисциплины и подчинении целей и задач отдельных структурных подразделений интересам компании в целом и собственникам ее капитала [2, с. 24].

На макроэкономическом уровне бюджетирование представляет собой систематическую деятельность государственных органов власти и управления. Отличительной чертой такой деятельности является властный характер воздействия на объект управления, а также принцип согласования интересов общества, государства и экономических субъектов. В государственном секторе бюджетирование выступает одним из основных элементов цикла управления, представляющего собой систему формирования и распределения бюджетных ресурсов, необходимых для выполнения функций субъекта управления. В узком смысле понятие «бюджетирование» можно определить как процесс формирования, согласования, утверждения, исполнения и контроля за исполнением бюджета.

Особенности бюджетирования в государственном управлении:

- оно осуществляется всеми органами управления в пределах их компетенции;
- на его основе обеспечивается проверка соблюдения и выполнения нормативно установленных задач и решений;
- оно направлено на целевое, рациональное и более эффективное использование финансовых средств;
- с его помощью можно добиться повышения эффективности работы государственных органов посредством совершенствования их структуры и оптимизации управленческого воздействия [1, с. 132].

Бюджетирование выполняет основные функции управления и обеспечивает контроль за процессами на уровне управляемых объектов и их соответствием установленным программам. Исходя из этого, под бюджетированием можно подразумевать постоянно действующий процесс управления, связанный не только лишь с распределением бюджетных средств.

Сущность бюджетирования меняется в зависимости от применяемой модели управления, обычно выделяются следующие модели (рис. 1):

- сметно-приростная;
- концепция финансирования программ;
- программно-целевая;
- управление по центрам ответственности.

Рис. 1. Типология моделей бюджетирования в сфере управления государственными финансами

В зависимости от способа контрольного воздействия методы бюджетного управления разделяются на две группы – затратную и результативную.

Согласно затратной концепции бюджетирование ориентируется на контроль расходов. Распределение затрат между государственными органами является целью такого бюджетирования. Данной концепции соответствуют сметно-приростная и программная модели бюджетирования.

Результативная концепция, или бюджетирование, ориентированное на результат, связывает расходы с их возможной отдачей и экономической эффективностью. Программно-целевая модель и модель управления по центрам ответственности относятся к данной концепции. Целью бюджетирования, ориентированного на результат, является обеспечение выполнения государственными органами задач, стоящих перед ними. В процессе распределения бюджетных средств особое внимание уделяется исполнению функций государства, а не затратам ресурсов. Данные модели сочетают централизацию при выборе целей с децентрализацией при выборе средств их достижения. Таким образом, руководители органов власти получают большую свободу в выборе способов достижения поставленных задач, но и ответственность, возложенная на них, также возрастает.

Рассмотрев модели бюджетирования, можно сделать вывод о том, что для современных российских условий наиболее эффективным будет бюджетирование, ориентированное на результат, а именно программно-целевой метод. Данная модель обеспечивает сохранение финансовой дисциплины и способствует скорейшему переходу к реализации концепции бюджетирования, ориентированного на результаты, поскольку предполагает значительную работу по разработке программ, включающую в себя определение целей, комплекса мероприятий по их достижению, показателей, оценивающих результативность деятельности и

степень достижения целей, а также объем необходимого ресурсного обеспечения [1, с. 133]. Применение программно-целевого бюджетирования в государственном секторе поможет избежать финансирования избыточных структур и направлений деятельности, предоставления социальных услуг, не отвечающих потребностям общества по качеству, времени и месту их предоставления, в общем – снижения эффективности расходов.

В основе бюджетного процесса, ориентированного на результат, лежит принцип иерархии государственных программ, представленный на рисунке 2.

Согласно рисунку 2 основой «пирамиды государственных интересов» выступают ведомственные целевые программы, проводимые на местах. Программы ведомств осуществляются в рамках федеральных программ, те в свою очередь – в рамках долгосрочных целевых программ, а основное направление всех перечисленных элементов определяет государственная политика, проводимая на территории страны.

Рис. 2. Иерархия целей бюджетирования, ориентированного на результат

Опираясь на изложенное выше, можно предложить следующие шаги, связанные с введением системы бюджетирования, ориентированного на результат:

- 1) более яркое выражение интересов государства в процессе бюджетирования с целью повышения эффективности государственной деятельности;
- 2) разработка системы показателей оценки деятельности государственных и муниципальных служащих;
- 3) введение новых стандартов управления в сфере государственных финансов, обеспечивающих скорейший переход к ориентированному на результат бюджетированию.

...

1. Саранцев В.Н. Анализ моделей бюджетирования в сфере управления государственными финансами // Вестник саратовского государственного социально-экономического университета №4, 2011. – С. 131-135.

2. Чигирев В.Ю. Совершенствование среднесрочного бюджетного планирования в условиях модели ненефтегазового бюджета // Экономика и финансы. 2007. №3. с. 23 – 24.

Шемяк Л.С.

Использование инновационных форм работы педагога с семьей

*МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 8»,
п. Черноморский Краснодарского кр.*

Издавна ведется спор, что важнее в становлении личности: семья или общественное. Однако педагоги часто сетуют на то, что сейчас родителей ничем не удивишь. В свете федерального государственного образовательного стандарта встает необходимость более тесного сотрудничества ДООУ с семьей, приходится строить своё общение с родителями, так чтобы они понимали, что у нас с ними одна общая задача – разностороннее развитие ребенка и воспитание высоко-нравственной личности.

Сочетание различных форм работы педагога с семьями воспитанников способствует повышению психолого-педагогической компетентности родителей и значительно сказывается на эффективности всей педагогической работы с дошкольниками. Непрерывная связь с родителями в ДООУ может осуществляться с помощью как традиционных, так и инновационных форм работы:

- родительские собрания – использование нового стиля проведения: дискуссия, с использованием провокационных вопросов, круглый стол, проигрывание ситуаций с родителями и т.п.;

- родительские конференции по обмену опытом семейного воспитания, где может выступить специалист на актуальную тему;

- семинар – цикл заседаний по определенной проблеме, для повышения родительской компетенции, т. е. реализация теоретических моделей развития ребенка в процесс обучения и воспитания детей;

- досуговое направление в работе с родителями самое привлекательное, востребованное, полезное, но и самое трудное в организации. Оно позволяет родителям увидеть изнутри проблемы своего ребенка, трудности во взаимоотношениях, апробировать разные подходы, посмотреть, как это делают другие, то есть приобрести опыт взаимодействия не только со своим ребенком, но и с родительской общественностью в целом;

- библиотека игр и упражнений, авторских пособий – подбор необходимых картотек, игр, пособий, которые родители могут взять домой;

- интерактивная библиотека – подбор дисков с необходимыми интерактивными дидактическими играми для ПК, подбор презентаций для родителей и т.п., по изучаемой с детьми теме, которые родители могут загрузить на свой компьютер, видео-консультаций и практических упражнений;

- совместные проекты, которые обеспечивают современный интегрированный подход в воспитании и обучении детей. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Вместе с родителями дети становятся участниками проекта, позволяющего родителям осознать значение познавательного, творческого развития ребенка, активно включиться в проведение опытов либо изготовление необходимых пособий, поделок. Как в проектах «Дорогами славы» и «Посылка солдату». Эффективно идет преодоление проблемы дефицита общения, улучшаются взаимоотно-

ношения между ребенком и родителем, повышается авторитет родителей, старших родственников;

-занятия-тренинги проводятся с целью профилактики различных нарушений у детей всех возрастных групп, формирования практических навыков эффективного родительства. Здесь родители, становясь непосредственными участниками игр, учатся общаться с детьми в самых разных ситуациях;

– использование ИКТ технологий: презентации на мероприятиях педагогов, on-line консультации, форум на своем мини-сайте: «Ваш вопрос – наш ответ», ведение личного блога, размещение информации на сайте учреждения,

– организация физкультурно-оздоровительного клуба для детей и родителей «Здоровый ребенок».

Все эти мероприятия позволяют не только разнообразить формы работы с родителями, но и добиться желаемого результата, когда «родитель – не гость, а полноправный член команды ДОУ».

Шефер Н.В. **Системно-деятельностный подход** **на уроках в начальной школе** **согласно ФГОС**

МОУ гимназия №12, г. Волгограда

В “Концепции модернизации Российского образования” говорится: “Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать, решения прогнозируя их возможные последствия, отличающиеся мобильностью способные к сотрудничеству обладающие чувством ответственности за судьбу страны, её социально-экономическое процветание”.

Поэтому Федеральный Государственный Образовательный стандарт выдвинул новые требования к результатам освоения основных образовательных программ. Начальная школа должна сформировать у ученика не только предметные, но и универсальные способы действий, обеспечивающие возможность продолжения образования в основной школе; развить способность к самоорганизации с целью решения учебных задач; обеспечить индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития.

В первую очередь, главной отличительной особенностью ФГОС НОО является системно-деятельностный подход в обучении, ставящий главной целью развитие личности. Системно-деятельностный подход реализуется с помощью технологии деятельностного метода – метод обучения, при котором ребёнок не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной деятельности. Ключевое слово здесь – деятельность.

Качество образования на современном этапе понимается как уровень специфических, межпредметных умений, связанных с самоопределением и самореализацией личности, когда знания приобретаются не "впрок", а в контексте модели будущей деятельности, жизненной ситуации.

Но ещё важнее знание о том, как информацию добывать, интерпретировать, или создавать новую. И то, и другое, и третье – результаты деятельности, а

деятельность – это решение задач. Таким образом, желая сместить акцент в образовании с усвоения фактов (результат – знания) на овладение способами взаимодействия с миром (результат – умения), мы приходим к осознанию необходимости изменить характер учебного процесса и способы деятельности учащихся. Поэтому и появилась потребность введения деятельностного метода обучения.

Деятельностный метод обучения – это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

Особенность деятельностного метода – самостоятельное “открытие” детьми нового знания в процессе исследовательской деятельности. Это способствует тому, что знания и учебные умения приобретают для учащихся личную значимость.

Системно-деятельностный подход – это нововведение, инновация, развивающее обучение. Оно опирается на зону ближайшего развития, а не базируется на принципе доступности. Учащийся действует как субъект, а не в роли объекта. Инновационное обучение развивает теоретическое мышление и теоретический способ познания, а не развивает обыденное мышление. А также формирует личность, способную к самостоятельной творческой деятельности. Тогда как традиционное обучение формирует человека, способного только к исполнительской деятельности.

Деятельностный метод является универсальным средством, предоставляющим учителю инструментарий подготовки и проведения уроков в соответствии с новыми целями образования.

На своих уроках "открытия" знаний я применяю вариант технологии деятельностного метода: мотив; актуализация; выявление затруднения; выход из затруднения; реализация; закрепление; самостоятельная работа; включение в систему знаний и повторение; рефлексия.

А также алгоритм построения урока:

1. Выделить и сформулировать новое знание.
2. Смоделировать способ открытия нового знания.
3. Вычленить мыслительные операции, используемые при открытии нового знания.
4. Определить необходимые ЗУНы и способы их повторения.
5. Подобрать упражнения для этапа актуализации.
6. Смоделировать затруднение.
7. Смоделировать диалог или проблемную ситуацию.
8. Составить самостоятельную работу и объективно обоснованный эталон.
9. Определить приёмы организации первичного закрепления.
10. Подобрать задания на этап повторения по уровням.
11. Провести анализ урока.

Большие возможности для организации эффективной учебной деятельности дают также и групповые формы работы.

Чаще всего на своих уроках использую самый простой вид групповой работы – работу в парах. На этапе закрепления новой темы, например, предлагаю ученикам придумать для соседа по парте задание по закрепляемой теме. Указываем на необходимость прослушать не только полученный ответ, но и объяснение, как этот ответ получен. Разрешаю учащимся в случае разногласий задать

вопрос учителю или учащимся с соседней парты. Выделяется на выполнение этого задания конкретное время, вполне достаточно 5 минут.

В течение этого времени каждый ученик класса получит возможность либо продемонстрировать свои знания, либо уточнить применение правила, в случае необходимости еще раз получить разъяснение. Каждый при этом еще и выступит в роли эксперта.

Это небольшое упражнение очень действенно. А проводить его можно, как и сразу после объяснения учителя и рассмотрения нескольких примеров из учебника, так и на следующий день, после выполнения учащимися домашнего задания. Очевидно, что такое упражнение можно проводить при изучении самых разных тем.

В это время осуществляется включённый контроль, т.е. учитель слушает ответы то одного, то другого ученика в различных парных группах и соответственно оценивает их, помогает ученику, выполняющему в данный момент функцию учителя, корректировать ошибки в момент их возникновения, оценивает не только отвечающего, но и качественную работу “учителя”. Положительным моментом такой работы является, несомненно, то, что половина учащихся класса одновременно учатся говорить, учатся видеть, слышать, исправлять ошибки других, тем самым обогащая, закрепляя и свои знания.

Никакой предмет нельзя изучать, наблюдая, как это делает другой. В традиционной форме обучения большинство учащихся большую часть урока так и остаются наблюдателями. А вот работая в парах или группах, общаясь с соседом, проговаривая ему выученные формулировки, имея возможность научить кого-то тому, что знаешь сам, и получить, в случае необходимости, консультацию или разъяснение, ученики формируют и позитивное отношение к предмету, и навыки выполнения различных заданий. Качество знаний учащихся повышается, процесс обучения становится более успешным.

Таким образом, использование приёмов проблемного обучения, проектных методик и групповых форм работы даёт учителю возможность реализовать деятельностный подход в обучении младших школьников.

Реализация деятельностного подхода в начальной школе способствует успешному обучению младших школьников. Анализ успеваемости и качества знаний по предметам, диагностика учебной мотивации, проведённые среди моих учеников, наглядно демонстрируют это утверждение. У учащихся формируются основные учебные умения, позволяющие им успешно адаптироваться в основной школе и продолжить предметное обучение по любому учебно-методическому комплексу.

Шишкина Д.Ю.
Геоэкологический анализ
структуры землепользования на
территории Ростовской области

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

Соотношение площадей природных и антропогенных ландшафтов, а также различных видов использования земель – важный индикатор антропогенной

нагрузки на территорию. Для территории Ростовской области характерна весьма интенсивная антропогенная, промышленная и сельскохозяйственная нагрузка, поэтому проблема определения оптимальной ее величины представляется весьма актуальной. С этой целью количественные показатели экологически сбалансированной антропогенной нагрузки в степной зоне сопоставлены с данными по Ростовской области (табл. 1).

Таблица 1. Экологические параметры сбалансированной территориальной организации в степной зоне

Показатель	Предельно допустимые экологические параметры [2]	Оптимальные экологические параметры [2]	Ростовская область, по [3]
Доля природных (естественных) ландшафтов в общей площади территории	Не менее 35-40%	60% природных ландшафтов, 40% преобразованных	25,6 %
Доля пашни от площади территории	Не более 60%	40-45%	58,2 %
Доля многолетних трав от площади пашни	Не менее 30%	30-35%	2,0 %
Доля кормовых угодий от площади селхозугодий	Не менее 30%	40-50%	30,2 %
Доля лесных площадей от общей площади	Не менее 10-15%	15-20%	2,4
Доля полезащитных полос от площади пашни	Не менее 4-5%	7-10%	2,0
Доля орошаемых земель от площади селхозугодий	До 20% в сухой и полусухой зонах; До 15% в засушливой и полувзасушливой зонах	15-20% в сухой и полусухой зонах; 10-15% в засушливой и полувзасушливой зонах	2,7
Доля селитебных территорий	Не более 10%	1-3%	3,7

К природным ландшафтам мы с большой долей условности относим сенокосные и пастбищные угодья, а также территорию заповедника «Ростовский», хотя коренная целинная степная растительность там практически не сохранилась. Площадь пашни исторического максимума достигала в 1963 г. (61%), в конце 1990-х гг. она начинает сокращаться. Наименьшую площадь пахотные угодья занимали в 2003 г. – 56,3%. С этого времени начинается медленный, но неуклонный рост пахотных земель. В 2013 г. пашня занимала 58,2%. Региональным экологическим нормативом, характеризующим оптимальный баланс пашни – пастбища, донские аграрии признают соотношение площадей этих угодий в 1940 г. – 55% пашни и 32% пастбищ [1, с. 20]. Учитывая высокую степень деградации почв агроландшафтов Ростовской области, дальнейшее расширение пашни недопустимо.

Недостаточно сбалансирована структура сельскохозяйственных земель. Площадь природных кормовых угодий (30,2%) приближается к предельно допустимой величине 30%. Многолетние травы, являющиеся источником пополнения запасов гумуса в почве, практически выпали из современного севооборота;

их доля от общей площади пашни ниже допустимого значения в 15 раз. Таким образом, структура землепользования в Ростовской области весьма неэкологична и нуждается в корректировке.

...

1. Кузнецов В.В., Гарькавый В.В., Лысенко Е.Г., Тарасов А.Н. Экология и производство в аграрном сектор экономики. – Ростов н/Д.: ВНИИ экономики и нормативов, 1997. – 228 с.

2. Орлова И.В. Динамика и сбалансированность структуры землепользования приграничных степных районов Западной Сибири // Степной бюллетень. – 2006. – № 21–22.

3. Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2013 году». – Ростов н/Д.: ООО «Синтез технологий», 2014. – 378 с.

Шумова Н.А.
Новые педагогические технологии
при внедрении ФГОС
(проблемное обучение)

МБОУ СОШ № 1

Проблемная ситуация – это интеллектуальное затруднение человека, возникающее в случае, когда он не знает, как объяснить возникшее явление, факт, процесс действительности, не может достичь цели известным ему способом действия. Это побуждает человека искать новый способ объяснения или способ действия. Проблемная ситуация есть закономерность продуктивной, познавательной творческой деятельности. Она побуждает начало мышления, активную, мыслительную деятельность, которая протекает в процессе постановки и решения проблемы.

Познавательная потребность возникает у человека в том случае, когда он не может достичь цели с помощью известных ему способов действия, знаний. Эта ситуация и называется проблемной. Именно проблемная ситуация помогает вызвать познавательную потребность учащегося, дать ему необходимую направленность мысли и тем самым создать внутренние условия для усвоения нового материала, обеспечить возможность управления со стороны педагога.

Проблемная ситуация стимулирует мыслительную деятельность учащегося в процессе обучения.

Проблемная ситуация – центральное звено проблемного обучения, с помощью которого пробуждается мысль, познавательная потребность, активизируется мышление, создаются условия для формирования правильных обобщений.

Совершенствование процесса обучения определяется стремлением учителей активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся. Суть активизации обучения младшего школьника заключается в такой организации учебной деятельности, при которой учащийся приобретает основные навыки получения знаний и на основе этого научится самостоятельно «добывать знания».

Педагогическая практика показывает, что возникновение проблемной ситуации и ее осознание учащимися возможно при изучении почти каждой темы.

Подготовленность ученика к проблемному обучению определяется, прежде всего, его умением (или возникшую в ходе урока) увидеть выдвинутую учителем проблему, сформулировать ее, найти решение и решить ее эффективными приемами. На основе анализа психолого-педагогических исследований можно сделать вывод, что проблемная ситуация представляет собой затруднение, новых знаний и действий. В проблемной ситуации ученик ставится перед противоречиями и потребностью самостоятельного поиска выхода из этих противоречий.

Основными элементами проблемной ситуации являются вопросы, задача, наглядность, задание. Вопрос имеет первостепенное значение, т. к. стимулирует и направляет мыслительную деятельность учащихся.

Задача является важным фактом повышения познавательной активности учеников. Наглядность служит инструментом «схватывания» обобщенного «видения» содержания новых абстрактных понятий и представлений и облегчает формирование научных понятий.

Человечество постоянно развивается, поток информации постоянно увеличивается, но сроки ее интерпретации в школе остаются прежними. Приоритет отдается осознанному усвоению знаний. Опора на мотивационную сферу позволяет удерживать внимание к данному предмету, развивая не только интеллектуальные, но и личностные качества учащихся. Учить, используя традиционные формы, не оптимально. Поэтому именно за проблемным обучением будущее современной школы.

Щеднова Н.Г.
**Проектирование и реализация контрольно-
оценочных средств качества усвоения
студентами историко-педагогического
материала по направлению
«Психолого-педагогическое образование»**

*Кубанский Государственный университет, филиал,
г. Славянск-на-Кубани*

Целью изучения дисциплины «Педагогика» является развитие профессиональной компетентности бакалавра в области педагогического образования посредством овладения историко-педагогическими знаниями, формирования целостного представления о современных проблемах педагогической реальности, их осмысление, на основе понимания сущности, структуры образовательного процесса, умения его проектировать и осуществлять при решении профессиональных задач.

Реализация этой цели способствует обеспечению качества образования, что является важнейшим фактором формирования бакалавра. В процессе подготовки будущих учителей возрастает ответственность за качество полученного образования, поскольку педагогическая деятельность находится на острие социального прогресса. В этих условиях к педагогической деятельности предъявляются требования:

1) ориентация на социальный прогресс, на учет демократических изменений в обществе;

2) максимальная опора в учебной деятельности на потенциал современной педагогической науки;

3) связь теории с практикой, научный анализ опыта, в том числе и личного, внедрение новых педагогических идей, технологий в процесс обучения и воспитания;

4) творческое использование передового педагогического опыта.

Одним из элементов дидактической системы обеспечения качества образования является педагогический контроль, который наряду с контролирующей функцией (установление обратной связи, получение результатов контроля, его оценка) выполняет воспитательную (учет особенностей личности студента), развивающую (развитие памяти, мышления и т.д.), прогностическую (констатация результатов с целью перспективного решения учебных задач).

В психолого-педагогической литературе разработана система контроля в учебном процессе, которая включает рассмотрение таких вопросов как сущность, цель, принципы, содержание, методы, формы, средства контроля (Б.Г. Ананьев, Б. Блум, Н.Ф. Талызина и др.), что является теоретико-практической базой для осуществления контроля на основе разработанных критериев знаний. Такой подход осуществляется в тестировании, одним из принципов которого является контроль и оценка качества усвоения знаний на основе систематичности работы студентов. Нами разработаны и апробированы тестовые задания по разделам «История педагогики и образования», «Общие основы педагогики», «Теория обучения». Тестовые задания направлены на обеспечение контроля и оценки системы педагогических знаний, умений, являющейся одним из элементов профессиональной компетентности педагога. Тестовые задания нацелены на выявление:

1) степени владения студентами понятийно-терминологическим аппаратом разделов «История педагогики и образования», «Общие основы педагогики», «Теория обучения»;

2) понимания обучающимися основных историко-педагогических и современных проблем;

3) знаний основных педагогических направлений в историческом и современном аспектах;

4) знаний педагогических концепций, систем, взглядов.

При определении содержания тестовых заданий учитывались подходы, принципы отбора, обобщенные В.С. Аванесовым [1]. К ним относятся:

1. Значимость. Применительно к разделу «История педагогики и образования» в тестовые задания были включены вопросы, позволяющие выявить тенденции развития образования в историческом аспекте, основные педагогические системы, концепции, появившиеся в различное историческое время. По разделу «Общие основы педагогики» содержатся задания ориентированные на выявление теоретико-методологической основы воспитания, обучения.

2. Научная достоверность предполагает соответствие содержания тестовых заданий современным представлениям. Однако следует иметь в виду, что в педагогике достаточно много проблем, вопросов дискуссионного характера. Это, прежде всего, имеет отношение к категориальному аппарату. По целому ряду педагогических категорий у исследователей нет единого мнения. Поэтому, с целью выявления общих подходов к раскрытию педагогических определений, бы-

ла организована учебная деятельность в рамках аудиторных занятий, самостоятельной работы студентов.

3. Системность обеспечивает структурную логическую взаимосвязь представленного материала. К примеру, тестовые задания, позволяющие оценить знания по методологии педагогической науки, предполагали также оценку по вопросам организации педагогического исследования, что в свою очередь находится во взаимосвязи с другим материалом. Вместе с тем, знания по этим и другим вопросам будут практически применены в процессе выполнения индивидуальных исследовательских заданий, курсовой работы по педагогике, выпускной квалификационной работы, в процессе прохождения педагогической практики. В этом случае тестирование выполняет функцию практико ориентированной направленности.

4. Репрезентативность означает учет полноты раскрытия вопроса.

Использование тестирования в качестве контрольно-оценочного средства позволяет:

1) значительно экономить время при осуществлении контроля и оценки знаний в области педагогики;

2) обеспечить гласность результатов;

3) сочетать различные контрольно-оценочные средства (творческое конспектирование первоисточников, создание сравнительных таблиц, составление презентаций, подготовка и защита реферата, выполнение индивидуальных творческих заданий и др.), что обеспечивает объективность оценки знаний историко-педагогического материала.

...

1. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. Учебное пособие для учителей школ, лицеев, преподавателей вузов и колледжей. 2 изд., перераб. и расширенное. М.: Центр тестирования, 2005, 156 с.

Щетинин Р.Б. **Кинологический в вечерней школе**

МКОУ ВСОШ №4 г. Томск

В связи с внедрением в последнее время в систему образования целого ряда новых технологий, направленных на развитие творчества, активизацию мыслительной деятельности и адаптацию учащихся, появилась необходимость развивать этого рода деятельность во внеурочное время.

Кинологический универсально: оно позволяет оптимально адаптировать к социуму учащихся в процессе творческого самовыражения, позволяет формировать духовно-нравственные основы мировоззрения на опыте, предлагаемом в лучших фильмах русской и зарубежной кинематографии. Обилие посредственной кинопродукции на экранах отрицательно сказывается на развитии эстетического вкуса учеников, на духовно-нравственных качествах личности. Навязываемые стандарты лишают их возможности сформировать позитивный зрительский опыт, навыки критического мышления. Идея создания кружка появилась в

связи с появлением в сети Интернет огромного количества любительских фильмов, снятых на камеры телефонов и пропагандирующих жестокость и насилие.

Актуальность программы может быть продиктована несколькими причинами:

- общим состоянием художественно-эстетического образования и воспитания в школе, где искусство кино практически вообще не представлено;
- проблемами дефицита и поиска эффективных методик воспитательной работы с учащимися-осужденными;
- качественными характеристиками зрительской культуры осужденных, ориентированной на усредненную коммерческую кинопродукцию и характеризующуюся, в целом, некритичным к ней отношением.

Быстрое развитие ИКТ и средств мультимедиа, как и массовое оснащение школ компьютерной техникой, создают благоприятную среду для практического воплощения этой идеи. В сегодняшних условиях появилась реальная возможность продвинуть в школьную аудиторию и молодежную среду не только технические новинки и достижения, но и качественный содержательный продукт, а именно художественный кинематограф, способный не только заинтересовать учащихся своей проблематикой, но и способствующий развитию критического мышления.

Основной целью программы ресоциализации заключенных являются воспитание ответственной, морально устойчивой, законопослушной личности и способствование возвращению ее к нормальному образу жизни. Этому как нельзя лучше могут способствовать демонстрируемые лучшие образцы отечественного и зарубежного кинематографа.

Цель проводимого мной в вечерней школе кружка – познакомить с лучшими образцами мировой кинематографии, сообщить некоторый минимум сведений о кино, который позволит сформировать позитивный зрительский опыт и вкус, общую коммуникативную культуру, качества толерантной личности.

Организация занятий предполагает полноценный кинопоказ, для которого необходимы условия, в идеале – максимально приближенные к стандартам классической демонстрации фильма в кинотеатре. Возможности современных мультимедиа позволяют это сделать. Очень важной составляющей является и дальнейшее обсуждение просмотренных кинофильмов, выражающиеся в форме своеобразных кинодебатов.

Таким образом, кружок по киноискусству в вечерней школе ставит своей задачей ознакомить учащихся с фильмами, ставшими классикой мирового киноискусства, с деятельностью и творчеством выдающихся режиссёров и актёров, заинтересовать учащихся миром кино, расширить их кругозор, общую и эстетическую культуру, способствовать развитию критического мышления, становлению устойчивых зрительских интересов в области содержательного кинематографа.

Юмашева Е.В., Задворная Е.В., Гуляев А.И.
Производственные системы предприятия в
контексте инновационных преобразований

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Экономика России в современном мире характеризуется низким уровнем стабильности. Ситуация еще более обострилась в связи с санкциями США и Европы в ходе украинского конфликта. Низкая конкурентоспособность товаров и услуг отечественного производства обусловлена значительным отставанием российской промышленности в области современной техники и технологии в сравнении с европейскими партнерами. В условиях системного кризиса одним из главных направлений развития экономики страны является внедрение и развитие инноваций. Для обеспечения в ближайшей перспективе устойчивого подъема промышленных предприятий, необходимо провести глобальные изменения, которые возможны только на новой инновационной, экономической и организационной основах, базирующихся на промышленном типе воспроизводства. В целях осуществления этих изменений необходимо формирование и привлечение всех внутренних источников развития на предприятиях, и прежде всего интеллектуального капитала своих сотрудников, преобразующегося в технологическое развитие.

В рыночной экономике рост темпов развития производственных систем определяется эффективностью использования инновационных решений.

Производственная система – это особый класс систем, представляющих собой обособившуюся в результате общественного разделения труда часть производственного процесса, способную самостоятельно или во взаимодействии с другими аналогичными системами производить продукцию или оказывать услуги [1].

Возникновением производственной системы обусловлено формированием спроса на продукцию, способную удовлетворить требования покупателей. Следовательно, производственная система должна быть приспособлена к длительному удовлетворению изменяющегося покупательского спроса.

В рыночных условиях модернизация производственной системы является источником роста конкурентоспособности предприятия, а не способом подъема производительности и улучшения качества, за счет увеличения затрат основных средств на производство. Приоритетное значение приобретает проблема гибкости и адаптивности к постоянным изменениям внешней среды.

Понятие «производственная система» включает в себя совокупность всех процессов и операций, связанных с созданием ценности для потребителя, включая продажи, логистику, финансовый блок, разработку новой продукции, коммуникации с потребителями, производственные процессы, закупки и т.д.. Несомненно, что главным элементом этой системы в современной рыночной экономике является человек и его интеллектуальный капитал, трансформирующийся в инновации, новые технологии и т.п. Отечественные предприятия, проводя преобразование своих производственных систем, используют японский опыт организации производства. Производители Японии являются мировыми лидерами в сфере качества выпускаемой продукции, производительности труда, оптимизации запасов и затрат. Эффективность производственных систем обусловлена

управленческими методиками, механизмами и инструментами менеджмента. Приоритетность этих механизмов заключается в увеличении производительности труда и повышении качества без существенных дополнительных капитальных затрат.

Современными методами организации производства, основанными на японской модели, являются:

- в управлении закупками: сведение к минимуму складских запасов (все материалы, компоненты и полуфабрикаты будут поступать в необходимом количестве, в нужное место и точно к назначенному сроку для производства, сборки или реализации готовой продукции); установление долгосрочных отношений с поставщиками;

- в операциях рабочих: рационализация рабочего места; побуждение рабочих к выдвижению рациональных предложений и поощрение за это;

- в обслуживании оборудования: обучение персонала обслуживанию оборудования и выявлению неполадок; быстрая переналадка оборудования;

- в управлении материальными потоками: определение оптимального расположения оборудования и пути транспортировки ресурсов в процессе производства;

- в управлении качеством: применение систем визуального и автоматического контроля, предотвращающих возникновение дефектов; ведение практики остановки производства в случае обнаружения дефекта [2].

В России усилия предприятий по модернизации производственных систем направлены, главным образом, на повышение качества продукции. В настоящее время происходит быстрое развитие науки, техники, технологий. Экономика в условиях рынка становится довольно изменчивой и главным фактором выживания является способность к адаптации. Характеристикой рыночной среды является спрос и предложение, которые постоянно меняются. Чтобы удержаться на рынке, необходимо соответствовать ожиданиям потребителей. Однако это возможно лишь на основе создания гибких производственных систем, которые позволят осуществить быстрый переход от производства одного вида продукции на другой. Развитию динамических свойств производственных систем способствует расширение технико-технологической базы и автоматизация производственных процессов, позволяющих снизить затраты на производство при сохранении и даже улучшении качества, что резко повышает конкурентоспособность товаров. Процессу внедрения гибких производственных систем способствует также желание производителей удержаться на рынке и получение большей прибыли. Однако в России построение таких систем является крайне проблематичным для многих предприятий. Для того чтобы гибкие производственные системы и автоматизация производства себя оправдали необходимы существенные изменения во всех организационных структурах предприятия, включая управление производством.

Приоритетность проблемы поиска источников повышения эффективности и конкурентоспособности российских промышленных предприятий обусловлена ужесточением международной конкуренции. При этом важное место отводится факторам производственного управления, связанным с применением специфических принципов и подходов к организации производства.

Развитие российских производственных систем должно быть направленно на формирование и совершенствование инновационной технологической базы, основывающейся на автоматизации производственных процессов и способствующих созданию гибких производственных систем. Совершенствование производственных систем позволят предпринимателям снизить затраты на производство, увеличивая при этом качество товаров, как главного показателя конкурентоспособности. Переход на новый уровень производственных систем должен способствовать развитию перерабатывающей промышленности в России выводя ее из статуса сырьевой страны.

Развитие промышленных комплексов должно предусматривать диверсификацию производства, базирующуюся на углубленной переработки сырья и ориентации на выпуск готовой продукции на внутренний рынок и на экспорт.

...

1. Джеймс П. Вумек. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст] / П. Вумек Джеймс, Дэниел Т. Джонс. – Альпина Паблишер, 2013. – 472 с.

2. Кононова В.Ю. Модернизация производственных систем на российских предприятиях: оценка влияния, масштабы применимости и содержание госполитики – Институт комплексных стратегических исследований Высшая Школа Бизнеса МГУ им. М.В. Ломоносова, 2012. www.hse.ru/data/294/854/1235/Kononova.doc.