МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Образование и наука: современное состояние и перспективы развития

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

31 августа 2015 г.

Часть 1

ISBN 978-5-9907-2094-7

9 785990 720947

Тамбов
2015

<http://ukonf.com/conf>

Образование и наука: современное состояние и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 31 августа 2015 г. Часть 1. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. 183 с.

ISBN 978-5-9907-2093-0

ISBN 978-5-9907-2094-7 (Часть 1)

DOI: 10.17117/2015.08.01

<https://ukonf.com/doc/conf.2015.08.01.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Образование и наука: современное состояние и перспективы развития», Россия, г. Тамбов, 31 августа 2015 г.

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

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

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

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

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 11,44. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

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

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Orlova E.V., Ulmasova I.S. Pricing decisions making: factors, methods and approaches	7
Авлиев В.Н. Роль крестьян в становлении оседлого образа жизни в Калмыцкой степи на первом этапе (1800 – 1830 – е гг.)	8
Аешина Ю.Ю. Приобщение детей дошкольного возраста к истокам русской народной культуры	10
Акулов А.А., Павелкин В.Н. Постановка учебной проблемы и выбор эффективных способов ее решения обучающимися	13
Акулов А.А., Пермьякова Л.А., Зотова Д.А. Типовые задания для применения познавательных универсальных учебных действий на уроках в основной школе	15
Аликперова Н.В. Валюта для сбережений – россияне предпочитают рубль	16
Астахов Н.Е. Инвестирование в золото гражданами и риски, связанные с этим	18
Ашниева Н.Н., Нефедова Л.А. Рабочая программа курса «Физико-математический проект»	19
Багамаева М.С. Названия гончарного ремесла в сулевкентском говоре даргинского языка	24
Багдасарова Э.В. Структурные особенности медицинского термина в английском языке	26
Барбышева Г.И., Печерских М.А. Страхование в древнем мире и в средние века	27
Батаев С.С. Инвестиционный климат в Чеченской республике	30
Бережная Е.С., Сетраков П.В., Ершов А.В. Влияние курительных смесей на организм человека	31
Берлинер И.Л. Образовательные модели, реализуемые на уроках русского языка в 1 классе при обучении детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (из опыта работы)	35
Бессонов К.А. Формирование готовности студентов к самообразовательной деятельности	36
Будина М.А. Работа учителя-логопеда общеобразовательной школы в условиях инклюзивного образования	38
Бурняшов Б.А. Компетенции преподавателей, применяющих в образовательном процессе элементы электронного обучения студентов	40

Бухтоярова И.И., Степанова Н.В., Щетинина Е.В. К вопросу о гражданском и патриотическом воспитании курсантов военных вузов.....	41
Валеев З.З., Зыбин В.В. Организация межпредметных связей курсов физики технологии в средней школе	44
Верендеева О.Е. Рекомендации родителям по профилактике компьютерной зависимости среди детей и подростков.....	45
Волков В.А., Агеев А.А. Влияние концентрации персульфата на расплетивку и капиллярность суровой хлопчатобумажной ткани	47
Волков В.А., Агеев А.А., Миташова Н.И. О глобализации распространения и рециклизации загрязняющих воду фитотоксичных и токсичных поверхностно-активных веществ	50
Волков В.А., Полехин Д.М., Агеев А.А. Определение капиллярных параметров и динамическая адсорбция поверхностно-активных веществ на тканях	53
Грачева Н.А., Овечкин М.И. Педагогические условия организации воспитывающего взаимодействия в условиях разновозрастного школьного коллектива	57
Гудникова С.В. Развитие быстроты и ловкости детей дошкольного возраста.....	60
Гусев С.И. Аспекты технической реализации пространственно- реконфигурируемой радиотехнической системы	61
Гусейнов Р.В. Повышение надежности мерных инструментов	63
Давиденко О.Н. Характеристика некоторых галофильных сообществ саратовского Заволжья	65
Демонова Ю.М. Структурные особенности аннотации к англоязычной научной статье международного уровня	66
Джамалудинова Х.Г. Истоки жанра романа в дагестанской прозе	69
Долгих А.Г., Ефремова Д.В. Позитивизм и критика	73
Дочкин С.А. Интеллектуальность как основное свойство технологий планирования образовательного процесса в вузе	77
Драпека О.Д. Исследование проблем использования печей с азотоводородной защитной атмосферой на современном производстве	80
Елинер Л.В. Системообразующие факторы моды	82
Еремеев Е.И. Стратегия развития и планирования организационных структур и производственных процессов	84
Еремин М.Ю. Исследование динамики контактных процессов при микрорезании хрупких неметаллических материалов.....	86
Забуга Г.А., Забуга В.Ф. Продукционный процесс сосны обыкновенной в лесостепном Предбайкалье.....	88

Ибрагим Айым Некоторые структурно-грамматические особенности оронимов Костанайской области Республики Казахстан	90
Ибрагимова А.Х. Информация о сегментах и его нормативное регулирование	91
Идигова Л.М., Расумов В.Ш. Тенденции развития промышленного сектора экономики Чеченской Республики	93
Идигова Л.М., Хубаева М.С.-М. Занятость и оплата труда в субъекте Российской Федерации (на примере Чеченской Республики)	94
Имамкулиева Э.Э. Показатели инновационного развития арабских стран	96
Каминская Е.А., Каминский Г.Н. Конкурентоспособность организации на рынке образовательных услуг	99
Каминская Л.А. Исследование физико-химических свойств и минерализующей функции слюны методом определения порога коагуляции у женщин в различные возрастные периоды	101
Кантимирова Р.И. Аграрная политика Тюдоров в Ирландии	102
Киба Д.В. Выставка японского кино 1929 г.	105
Кикава Т.Р. Расчёт дорожных плит на грунтовом основании	106
Киндеркнехт А.С. К вопросу о двух сторонах межкультурной компетентности в профессиональной подготовке переводчика	111
Китаев Г.А. Тенденции изменения подходов и технологий в учебном процессе	112
Колмакова Н.А. Пути актуализации нравственного потенциала текстов на уроках русского языка в средней школе	114
Коровина Т.А., Наумов А.Е. Основные принципы и методология управления рисками инвестиционно-строительных проектов	116
Котова Е.Г. Формы организации учебного взаимодействия в малых группах сотрудничества на этапах овладения языковым материалом	119
Кузин А.А. К вопросу о последних изменениях гражданского законодательства в Российской Федерации	121
Кульменев А.А. Мотивация труда работников атомной отрасли	122
Кульнина Е.А. К вопросу о полифункциональности слов-предложений	127
Куткин В.С. Социальные последствия информатизации общества	129
Куюмджи О.А. Особенности преподавания экономических дисциплин	131
Лебедева К.Ю. Изучение влияния добавок на прочность бетона	133
Маджидова Ф.Д. Страхование финансовых рисков, как способ сохранения прочности предприятий	135
Макарова Ю.А. Мультимедийные средства как фактор развития интереса студентов к изучению информатики	136
Мамедов А.А. К вопросу о формировании культа святых в талышском этническом сознании	137

Манвелов А.Н., Мамашина Е.А., Шушпанова Д.В., Петросян С.Ж. Утилизация лекарственных средств методом протеинового лизиса во влажной жаре.....	139
Мартыненко Н.Ю. Некоторые аспекты совершенствования института сделок с заинтересованностью	141
Мияилович Т.В., Божко Н.Н. Лингвистические основы орфографической работы в начальной школе	145
Москаленко Н.Н. Оздоровительная физкультура для профилактики повреждений опорно-двигательного аппарата у кроссменов.....	147
Мусаева Т.А., Идигова Л.М., Абдулкадырова М.А., Бетилгириев М.А. Принципы построения модели компетенций	148
Низамов Р.Х. Условия успешности работы с детьми на уроках технологии.....	149
Окатов А.В. Структура современного гражданского общества сквозь призму социальной статистики О. Конта.....	151
Орлова И.Ю. Опыт пенсионного обеспечения в США	156
Пиль Э.А. Варианты выхода экономики страны из кризиса	157
Пиль Э.А. Расчет ВВП при постоянных и увеличивающихся параметрах	159
Пиль Э.А. Сводная таблица влияния различных параметров на ВВП	161
Сергибаева Ж.А., Токаев С.Д. Применение износостойких покрытия для снижения трения в современной металлообработке.....	163
Хачиян К.А., Андросова С.А. Использование информационно- коммуникационных технологий на уроках в начальной школе	166
Хачиян К.А., Нерубенко С.В. Особенности обучения информатики и ИКТ детей с ограниченными возможностями здоровья	167
Чабаева Р.А., Бетилгириев М.А., Идигова Л.М. Исследование основных направлений развития производственных комплексов Чеченской Республики	168
Шапошникова Т.Д., Скопец А.Е. Модель социальной помощи пожилым людям проекта «Информирование/консультирование социально отстраненных русскоязычных пожилых людей в Эстонии и Финляндии».....	170
Шугурова А.А. К вопросу о роли интернет-маркетинга в развитии бизнеса.....	177
Щедроткина С.В. Бизнес-инкубатор как средство формирования профессиональной компетентности будущих специалистов экономического профиля.....	178
Щенятская М.А., Авилова И.П., Наумов А.Е. К вопросу об учете рисков при анализе эффективности инвестиционно-строительных проектов.....	180

Orlova E.V., Ulmasova I.S.
Pricing decisions making:
factors, methods and approaches

ФГБОУ ВПО УГАТУ, Уфа

Introduction. In modern economic conditions enterprises are often faced with the problem of development the effective price policy which is allow to adapt quickly for dynamic nature of internal and external factors and to use price factors in there competitions. The price policy consists of pricing strategy and tactic. The pricing tactic has short-term character and is directed on elimination of the deformations arising owing to unforeseen changes of market condition. The pricing strategy is a part of an overall business strategy. It reflects administrative decisions concerning the goods price during the long period of time. Therefore the accurate formulation of the purpose of price policy is important.

Methods. Depending on product promotion on the market the pricing strategy can be typed into three groups: differentiation strategy, competitive pricing and assortment of pricing [1, p. 496]. It is obvious that the practical application of these strategies in its pure form is not wealthy because of necessarily of consideration a large number of factors. These factors include the following ones: internal factors – the enterprise goal and mission, the product type, the product life cycle, the production capacity of the enterprise; external factors – the market type, the general economic situation in the country and the situation on the world market.

When choosing a pricing strategy it is necessary to take into account the type of market. There are three categories of market according to the degree of competition: monopoly, perfect competition, imperfect competition [2, p. 270]. In the perfect competition market there are large number of buyers and sellers, there is no leader in the sector of production and there is no significant impact on the market price. All these lead to the stable equilibrium of the market. It determines a product price, however absolutely competitive markets are quite rare also as the markets of pure monopoly. In such markets one producer and almost insuperable barriers to an entrance. In comparison with another types of the market, the exclusive market allows to establish the highest price. The imperfect competition which combines the monopoly and oligopoly are the most widespread. The price strategy choosing is carried out in the following sequence. Firstly, the main financial objectives of the enterprise are formulated. For example, profit (revenue) maximizing, costs decreasing, growth of the market share etc. Secondly it is necessary to collect reliable information about the external and internal factors influencing a strategy choice. Then the assessment of an economic situation in the country and the world and the analysis of internal factors are carried out. The final stage of decision-making process at the price strategy forming is the feedback assessment, i.e. reactions of consumers and competitors on the price changing. Based on this estimates and its correctness the pricing strategy are realized.

Results and discussion. The proposed approach as a feedback control system will allow creating an accurate pricing strategy on the enterprise. The possibility for the price strategy choosing taking into account the mentioned above factors will adjust the process of pricing and increase the effectiveness of decisions. One of possible methods for forming a tactical decisions in price is to use decisions trees as a sequence of decisions depending on a combination of internal and external factors [3, p. 126; 4, p. 624; 5, p. 152].

1. Орлова Е.В., Ульмасова И.С. Методы ценообразования и их использование на высоко конкурентном рынке // Молодой ученый. 2014. № 3. С. 495-497.
2. Орлова Е.В., Ульмасова И.С. Ценовая стратегия предприятия: формирование и реализация // Молодой ученый. 2015. № 14. С. 269-272.
3. Орлова Е. Управление эффективностью предприятия // Проблемы теории и практики управления. 2014. № 6. С. 123-129.
4. Орлова Е.В. Механизм эффективного ценообразования на продукцию промышленных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12-1 (41). С. 622-626.
5. Орлова Е.В. Экономико-математический инструментарий управления экономической системой в условиях неопределенности. Уфа: УГАТУ, 2012.

Авлиев В.Н.
Роль крестьян в становлении
оседлого образа жизни в Калмыцкой степи
на первом этапе (1800 – 1830 – е гг.)

ФГБОУ ВПО «КалмГУ», г. Элиста, Республика Калмыкия

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта № 14-11-08001 «Повседневная жизнь кочевников-калмыков: от номадизма к оседлости».

Стоит отметить, что немаловажную роль в процессе оседания калмыков Калмыцкой степи Астраханской губернии сыграли примеры оседлого образа жизни русских переселенцев, миграционный поток которых в вышеозначенный регион, особенно усилился с начала XIX в.

Процесс заселения калмыцких земель русскими крестьянами начался еще в период существования Калмыцкого ханства. Своего апогея он достиг в последней четверти XVIII в., особенно после 1771 г., то есть после ухода значительного числа калмыков в Джунгарию. К концу столетия расхищение калмыцких земель приняло такие масштабы, что правительство вынуждено было для защиты земельных прав калмыцкого населения принять специальные законодательные акты. «Положение об отводе земель калмыкам и другим народам, кочующим в губерниях Астраханской, Кавказской и Саратовской» от 19 мая 1806 г. впервые определило точные границы калмыцких кочевий и открыло серию законодательных актов, в которых стал обязательным пункт, запрещающий селиться на калмыцких землях посторонним лицам [1, с. 149].

Данные правительственные запреты, подкрепленные юридическими актами, явились значительным препятствием для переселенцев. Да и территория, оставшаяся за калмыками в большей своей части представляла собой выжженную солнцем степь, малопригодную для занятия земледелием. Крестьян-переселенцев более всего привлекали северная и западная части Калмыцкой степи – Ергени и территория Большедербетовского улуса, где имелись земли, пригодные для хлебопашества. В начале XIX в. выходцами из внутренних гу-

берний России в северной части Ергеней были основаны такие поселения как Большие и Малые Чапурники, Цаца, Дубовый Овраг [2, с. 25].

Процесс заселения гораздо интенсивнее протекал в Большедербетовском улусе. Массовое стихийное крестьянское переселение на земли этого улуса началось в 20-х гг. XIX в. и нарастало по мере успехов русских войск на Северном Кавказе [3, с. 24]. Самовольные переселенцы завели на калмыцких землях хутора, которые вскоре разрослись в многолюдные села. Из этих сел были образованы два больших уезда в Ставропольской губернии – Медвеженский и Ново-георгиевский [3, с. 28].

Столь широкий захват калмыцких земель переселенцами стал возможным в результате двойственного положения Большедербетовского улуса, который в земельном отношении подчинялся ставропольским властям, а в административном – астраханским.

Астраханская администрация неоднократно обращалась к ставропольской с требованиями удалить самовольных переселенцев с территории улуса. Ставропольское начальство отвечало отказом, ссылаясь на то, что новые поселения образованы на землях неподведомственного им населения. Следовательно, оно не вправе было давать распоряжения в пределах Калмыцкого управления, имевшего по улусам свою полицию [3, с. 28]. В таких случаях дело не обходилось и без подкупа переселенцами чиновников, которые нередко решали спорные вопросы в пользу крестьян.

Непосредственная опасность захвата калмыцких земель исходила не только со стороны пришельцев из дальних губерний, но и от крестьян, селения которых окружали Калмыцкую степь. Имели место случаи, когда крестьяне соседних сел при попустительстве, а иногда и при содействии местных властей вторгались на территорию калмыцких кочевий и основывали там свои хутора. Так, в 1828 г. Кавказская казенная палата незаконно отдала крестьянам поселений Покойне, Прасковей и Новоселицы в оброчную статью 4339 десятин земли, которая прежде использовалась для прогона скота к реке Кума. Крестьяне этих сел произвели самовольную распашку калмыцкой земли, завели там хутора [1, с. 150].

В 1833 г. Министерство внутренних дел обязало Кавказскую межевую комиссию возвратить прогон калмыкам, а расположенные на нем хутора снести [1, с. 151]. Однако ни то, ни другое решение не было выполнено, несмотря на многочисленные просьбы калмыков вернуть им землю.

...

1. Горяев М.С. Вовлечение Калмыкии в общественно-экономическую систему Российской империи (последняя треть XVIII – конец XIX века). Элиста, 2013.

2. Пальмов Н.Н. Обоседление калмыков и русская иммиграция в Калмыцкую степь // Калмыцкая область. Астрахань, 1925. №2.

3. Дуброва Я.П. Быт калмыков Ставропольской губернии до издания закона 15 марта 1892 года // Известия Общества археологии, истории и этнографии при Императорском Казанском университете. 1899. Т.15. Вып. 1-2.

Аешина Ю.Ю.
Приобщение детей дошкольного возраста
к истокам русской народной культуры

МБДОУ "ЦРР – д/с "Солнышко", р.п. Усть-Абакан

*«Воспитание, если оно не хочет быть бессильным,
должно быть народным»
К.Д. Ушинский*

Народная культура – одна из средств нравственного, познавательного и эстетического развития детей. Современные дошкольники живут во время, когда русская культура, родной язык испытывают влияние иноязычной культур. На экранах телевизора ребёнок видит диснеевские мультфильмы, героями современных детей становятся персонажи иностранных фильмов.

Вспомним слова академика Д.С. Лихачёва: «Русский народ не должен терять своего нравственного авторитета среди других народов- авторитета, достойно завоёванного русским искусством, литературой[7].

Детство – то время, когда возможно подлинное, искреннее погружение в истоки народной культуры. Ребёнок нуждается в умном и тактичном помощнике, который поведёт его в удивительную страну прошлого, расскажет о жизни предков- тех, кто перед ними был, научит понимать и удивляться. Практический опыт показал, что система работы по приобщению детей к истокам русской народной культуре требует особой обстановки, которая помогла бы своей наглядностью и образностью обеспечить полноту ощущений и эмоциональных переживаний. Поэтому мы создали фрагмент «русской избы» в группе. Где разместили предметы, наиболее часто упоминающиеся в русских сказках (печь, котлы, крынки, горшки, ухват, кочерга, люлька, сундук, прялка, игрушки, сарафаны, ленты, бусы и т.д.). Через радужную традицию «Утро радостных встреч», «Полочку красоты» проходит целый цикл занятий, посвященных знакомству с «избой». Здесь дети узнают о предметах быта наших предков, их назначениях, способах действий с ними, а также знакомятся с промыслами и историей народной игрушки.

Работу по приобщению к русской народной культуре я начала с младшего дошкольного возраста. Знакомство с народным творчеством началось для малышей с потешек, колыбельных песен, игр- забав, коротких сказок. Детям очень нравилось, когда я брала куклу на руки и ласковым голосом начинала припевать, покачивая её. После таких коротких обыгрываний малыши легко запоминали песенки и переносили их в повседневную жизнь. Знакомство с потешками началось с рассматривания картинок, иллюстраций, игрушек. Малыши всей группой учились двигаться, говорить как мишка, заяц, курочка, ёжик в зависимости от того о ком потешка. Приятно было наблюдать, когда дети использовали потешки во время игры в «дочки-матери», как бережно и с любовью относились к своим куклам и другим игрушкам.

Ценность фольклора заключается в том, что с его помощью легко установить с ребёнком эмоциональный контакт. Ласковый говорок прибауток, потешек вызывает радость у малыша, успокаивает, настраивает на сон, игру. Очень

большое значение имеют потешки для воспитания у малышей дружелюбия, доброжелательности, чувства сопереживания. Знакомство с ними обогащает чувства ребёнка, речь, формирует отношения к окружающему миру, играет неотъемлемую роль во всестороннем развитии. В устном народном творчестве как нигде сохранились особенные черты русского характера, присущие ему нравственные ценности, представления о добре, красоте, правде, храбрости, трудолюбии, верности [6].

К.Д. Ушинский утверждал, что пословицы, поговорки, прибаутки, скороговорки помогают развивать в детях чутьё к звуковым красотам русского языка. Пословицу и поговорку можно использовать в любой ситуации: когда дети собираются на прогулку, гуляют по весеннему лесу, парку, трудятся на участке, помогают друзьям, в образовательной деятельности, на экскурсиях и т.д. Дети лучше понимают смысл потешек, пословиц, поговорок в процессе игры, поэтому в игре использовала куклы, различные виды театра для разыгрывания сценок. Дети знают много считалок, закличек, дразнилок. Очень нравятся им загадки. Они не только любят отгадывать, но и придумывать их. С нетерпением ждут вечеров загадок, когда к ним приходит в гости бабушка-загадушка Арина. Она приносит в своей «волшебной корзинке» интересные сказки о предметах народного быта, о животных, о птицах, о старинных предметах. Знакомя детей с малыми фольклорными формами, сказками, мы тем самым приобщаем их к общечеловеческим нравственным ценностям.

Большое место в приобщении детей к народной культуре занимают народные праздники и традиции. Знакомлю детей с народным календарём, в котором почти каждый день чем-то знаменит. Ежедневно, начиная утренний круг, рассказываю о том, чем занимались наши предки, какие примечали события, произошедшие в природе в тот или иной день, подчёркиваю, как бережно относились к природе. Затем рассказываю, как следует относиться к природе и нам с учётом современных условий, пример такого бережного отношения к природе, мы закрепляем в сознании детей, что вместе с ними подкармливаем птиц зимой. По замечательной традиции русского народа 12 ноября – в день Зиновья-синичкина, вместе с ребятами развешиваем кормушки. Знакомство с народным календарём проходит и через нашу традицию «Прощание с месяцем». Здесь дети узнают приметы, народные выражения, новые произведения.

Изучение календарного детского фольклора, осуществляется через участие детей в календарных праздниках, развлечениях. «Музыкальный фольклор – замечательная школа общения». Ведь и песня, и танец, и игра в народной традиции были не только самореализацией своих способностей, но и умением войти в социум, научиться взаимодействовать с другими людьми. Большое место в приобщении детей к русской народной культуре занимают народные обрядовые праздники и традиции [3]. В Рождество дети ходили со «звездой»-славили Христа, на Святки поздравляли детей, взрослых колядкой, овсенем, встречали и провожали масленицу, зазывали весну, закликали птиц, обращались к батюшке Егорке: «Спаси нашу скотинушку». С музыкальным руководителем мы разработали мини-праздники «Синичкин день», «Рябинник», «Декабрь-солнцеворот», «Фока», «Русская берёзка».

В нетрадиционной форме проходили обрядовые праздники, посиделки, где старшее поколение выступало не в роли зрителя, а они активные участники

наших мероприятий. Перед обрядовым праздником бабушки вместе с детьми выпекали пряники, а после праздника пили вместе чай на посиделках.

Происходили настоящие состязания между детьми и бабушками: кто больше знает потешек, загадок, закличек. В такие моменты осуществляется передача молодому поколению опыта, знаний, народной мудрости наших бабушек. Народные обрядовые праздники всегда связаны с игрой. Дети знакомятся с целовальными, хороводными русскими народными играми. Они с удовольствием разучивают новые игры, самостоятельно играют в них.

Русский праздник- это всегда хлебосольный стол. Мы с интересом узнавали порядок размещения за гостевым и за семейным столом, усвоили традиции русского стола, узнали историю национальных блюд, кухонной утвари. Но самое главное усвоили правила гостеприимства, которым славен русский народ: «Не красна изба углами-красна пирогами», «Какова хозяйка-таков и стол».

Знакомство с традициями, обычаями, праздниками, преданиями русского народа обогащают детскую душу. Это всплеск положительных эмоций. А эмоциональный фактор, по мнению В.А. Сухомлинского «единственное средство развивать ум ребёнка, обучать его и сохранить детство».

Таким образом, все формы, приёмы, методы изучения русского фольклора, а также богатейший песенный материал, яркие эмоциональные беседы, участие в театрализованных действиях- это всё способствует творческому развитию ребёнка, вырабатывает у них интерес к познанию фольклорного наследия, повышает уровень культуры и воспитанности.

...

1. Бударина Т.А., Макарова О.А. Знакомство детей с русским народным творчеством: Конспекты занятий и сценарии календарно- обрядовых праздников: Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений. 3-е изд., перераб. и дополн. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004. 400с., ил.

2. Ватман В.П. Воспитание детей на традициях народной культуры: программа, разработки занятий и мероприятий. Волгоград: Учитель, 2008. 181с.

3. Ворошилова О.В. Русские фольклорные традиции: внеклассные мероприятия с младшими школьниками. Волгоград: Учитель, 2007. 106с.

4. Загик Л. Воспитание нравственного человека // Дошкольное воспитание. 1994. №11. С. 65-68.

5. Каратушина М.Ю. Русские народные праздники в детском саду. М.:ТЦ Сфера, 2007. 320с.

6. Князева О.Л. Приобщение детей к истокам русской народной культуры: Программа. Учебно- методическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Детство- Пресс, 2000. 304с.: ил.

7. Николаева С.Р., Катышева И.Б, Хомченко В.А и др. Народный календарь-основа планирования работы с дошкольниками по государственному образовательному стандарту: План-программа. Конспекты занятий. Сценарии праздников: Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004. 304с.

8. Тихонова М.В., Смирнова Н.С. КРАСНА ИЗБА... Знакомство детей с русским народным искусством, ремеслом, бытом в музее детского сада. СПб.: «Детство-пресс», 2004. 208с.

Акулов А.А., Павелкин В.Н.

Постановка учебной проблемы и выбор эффективных способов ее решения обучающимися

ИРО ПК г. Пермь

Метапредметные результаты основного общего образования, соответствующие требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), должны отражать умение обучающихся самостоятельно планировать пути достижения учебных целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач [1]. Основная образовательная программа предусматривает возможность выпускников научиться постановке учебных проблем и аргументации их актуальности [2]. Критериями уровня сформированности умения формулировать учебную проблему можно считать способность обучающегося отличить конкретное проблемное задание от знакомых, найти и описать это отличие, причину неумения и решить это задание.

В качестве объектов оценивания действий обучающихся по формулированию учебной проблемы и осознанному выбору эффективных способов ее решения предлагается использовать задания на применение известного знания в незнакомой ситуации. На уроках математики, физики, химии это могут быть расчетные задачи. Например, доказать, что корень уравнения $3(x - 4) - b = x - 11$ может быть положительным числом, можно аналитическим и графическим способами.

Первый способ (выражение переменной x через b : $x = (b + 1) : 2$) быстрее второго, но графический способ нагляднее. На уроках с учебным материалом преимущественно в описательной форме (история, биология, география, русский язык) можно использовать задания в виде контрольных текстов с описанием проблемной ситуации и вариантов ее решения. Обучающийся должен с опорой на содержание текста выбрать эффективные способы решения задачи и аргументировать это временными или ресурсными затратами, количеством действий, их безопасностью, другими особенностями. Такие задания должны входить в современные учебно-методические комплекты. Например, при изучении темы «Среда обитания. Факторы среды» на уроке биологии в 6-х классах [3] обучающимся можно предложить следующие задания (время на выполнение – до 10 минут). Задание 1 (развитие умения формулировать учебную проблему).

Прочитайте текст.

Если сосуд, стоящий с проросшими семенами пшеницы на подоконнике, повернуть другой стороной к источнику света, то молодые побеги изогнутся в направлении падающего на них света (рис.68). Ответьте на вопросы:

Какую проблему помогает решить этот опыт?

Какие новые проблемы можно сформулировать на основе полученного результата?

Ожидаемые варианты ответа.

Этот опыт помогает решить проблему движения у растений.

Новые проблемы на основе полученного результата: все ли растения изгибают свои побеги в сторону источника света? Как доказать другими опытами, наблюдениями способность растений двигаться?

Задание 2 (развитие умения осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач).

Прочитайте текст. Выберите наиболее подходящее доказательство способности растений двигаться, обоснуйте его. Можно предложить свои варианты, использовать другие источники информации (в том числе Интернет: <http://scientiam.ru/animals/rasteniya-zhivye-sushhestva>).

Выберите эксперта для проверки выполненной работы, кратко изложите ему свое решение, запишите согласие или несогласие с его оценкой.

«Чтобы проверить опытным путём способность растений двигаться, можно замочить семя фасоли, бобов, гороха или подсолнуха, а когда появится проросток, расположить его на влажной вате горизонтально (1). Растущий стебель будет вытягиваться вверх, вынося листья к свету. Этот опыт описан в учебнике (рис. 69). Если проросшие семена фасоли, ячменя или других растений посадить в горшки и накрыть их картонными колпаками с отверстиями в боковой стенке, то побеги изогнутся так, чтобы пробиться через отверстия к свету (2). В Южной Америке растёт небольшое растение – стыдливая мимоза. Если слегка прикоснуться к ее листочкам, то они быстро складываются (3). В России на болотах часто встречается росянка – насекомоядное растение. Ее листочки имеют вид блюдечек и покрыты волосками, которые выделяют клейкий прозрачный сок. Насекомые, привлекаемые каплями сока, опускаются на листочки росянки и прилипают к ним. Лист сжимается, словно пальцы в кулак, насекомые растворяются в его соках (4).

Многие растения на ночь или в дождь складывают листья, а их цветки закрываются, поникают вниз (5). Подсолнечник, анютины глазки в продолжении всего дня поворачивают цветки вслед за солнцем (6)».

Ожидаемые варианты ответа:

наиболее подходящее доказательство способности растений двигаться – это опыт под номером 1 (быстрый, простой, безопасный). Летом проще понаблюдать за движениями растений вечером или в дождливую погоду.

Критериями оценивания осознанности выбора могут быть умения:

- выделить в контрольном тексте эффективные способы решения;
- аргументировать собственный выбор (временные или ресурсные затраты, количество действий, безопасность) с опорой на содержание текста;
- выделить из выбранных вариантов решения учебной задачи наиболее обоснованный (эффективный) и аргументировать сделанный выбор.

...

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ МОиН РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897).

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. М. : Просвещение, 2011. С.32.

3. Биология: 5-6 классы: учебник для учащихся образовательных учреждений /Т.С. Сухова, В.И. Строганов. М.: Вентана-Граф, 2013. С.78.

Акулов А.А., Пермьякова Л.А., Зотова Д.А.
Типовые задания для применения познавательных
универсальных учебных действий
на уроках в основной школе

ИРО ПК г. Пермь

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) устанавливают новые требования (личностные, метапредметные) к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы [1]. В характеристиках универсальных учебных действий (УУД) как основы метапредметных результатов недостаточно описаны типовые задачи по их применению [2]. Одно из направлений методического сопровождения работы учителей Пермского края по апробации ФГОС заключается в подборе и составлении типовых заданий для применения познавательных УУД (поиск и выделение информации, самостоятельное формулирование познавательной цели, знаково-символические действия – общеучебные УУД; анализ объектов с целью выделения признаков, синтез, выбор оснований и критериев для сравнения, классификация и сериация объектов, установление причинно-следственных связей – логические УУД). Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы должна включать разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические и творческие работы, самоанализ и самооценку, наблюдения). Очевидно, что такие же методы и формы должны применяться учителями для формирования у обучающихся способностей к применению познавательных УУД. В современных стандартизированных письменных контрольных работах, примером которых являются контрольно-измерительные материалы государственной итоговой аттестации, уже встречаются задания на проверку умений применять разнообразные познавательные УУД. Например, экзаменационная работа государственной итоговой аттестации по биологии [5] проверяет умения учащихся на разных уровнях. Типовые задания базового уровня сложности на воспроизведение и применение знаний в знакомой ситуации требуют овладения умениями распознавать по описанию или изображению типичные объекты или их части, процессы, явления. Задания повышенного уровня на применение знаний в измененной ситуации проверяют умения сравнивать, описывать, классифицировать объекты, процессы и явления. На высоком уровне сложности проверяется применение знаний в новой ситуации, что проявляется в умениях устанавливать причинно-следственные связи, формулировать и аргументировать выводы, применять знания для объяснения явлений. Задания для формирования и развития познавательных УУД включены в современные учебно-методические комплекты (рубрики «Проверьте свои знания», «Подумайте!», «Обсудите с друзьями», «Выскажите своё мнение», «Проведите наблюдение и сделайте вывод о значении вашего исследования»), но они не ранжированы по видам УУД и уровням сложности. Примеры формулировок заданий на развитие познавательных УУД: выделите главное содержание в тексте; сформулируйте понятие о...; классифицируйте перечисленные факты; структурируйте материалы текста, озаглавьте рубрики; подумайте, как будут развиваться события дальше. Многие знакомые учителям из публикаций в методических изданиях формы заданий

(найди «лишний» объект, процесс, формулировку; раздели изображённые предметы на группы по функциям, значению; чем похожи или различаются объекты, процессы) основаны на универсальных учебных действиях (сравнение, сериация, классификация).

Для формирования и развития познавательных УУД на уроках рекомендуется использовать типы заданий разных уровней сложности, аналогичные контрольно-измерительным материалам ГИА, ЕГЭ.

...

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ МОиН РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897).

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С. Савинов]. М.: Просвещение, 2011.

3. Официальный информационный портал ГИА [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gia.edu.ru/>.

Аликперова Н.В. **Валюта для сбережений – россияне** **предпочитают рубль**

ИСЭПН РАН, г. Москва

В настоящее время сбережения населения являются одним из определяющих и существенных источников инвестиционных ресурсов для эффективной реструктуризации и оздоровления отечественной экономики. Сбережения – это ценный ресурс экономического развития, внутренний источник кредитования экономики, основа потенциала внутренних инвестиций, являющейся устойчивым к колебаниям мирового рынка капиталов источником свободных денежных средств [1].

Вопрос – в какой валюте осуществлять сбережения, будь то хранение накоплений в наличной форме или на депозитах в банке, всегда был определяющим для граждан.

Несмотря на возникшие экономические сложности в стране во второй половине 2014 г., проявившиеся в негативной динамике снижения курса рубля по отношению к американскому доллару и продолжающиеся до сих пор, падении цены на нефть, нестабильности российского фондового рынка, наши соотечественники по-прежнему верят и отдают предпочтение российскому рублю.

Начиная с октября 2014 г., месяц за месяцем росла уверенность россиян в том, что падение курса национальной валюты по отношению к доллару и евро должно наконец-то остановиться, и процесс может развернуться в обратную сторону. За это время доля граждан, считающих, что рубль будет продолжать падать, снизилась более чем в два раза – с 41% до рекордных 15%, а число тех, кто верит в рост курса национальной валюты, наоборот, выросло с 11% до 29%. При этом в феврале 2015 г. впервые за всё время наблюдений число россиян, убеждённых в стабильности рубля, превысило число тех, кто «верит» в доллар США [3].

Доля людей, доверяющих российскому рублю, осталась на рекордно высоком уровне 77–78%, а тех, кто предпочёл бы вкладывать средства в иностран-

ную валюту, – на уровне 11–12%. Интересно, что среди тех, кто считает, что курс доллара к рублю будет в дальнейшем расти, только пятая часть (19%) выбрали бы валютные сбережения, в то время как две трети (67%) отдали бы предпочтение национальной валюте [3].

Примечательно, что начиная с января 2015 г., больше половины респондентов говорят о том, что рост курса доллара по отношению к рублю отрицательно повлиял на их жизнь, при этом данный показатель стабильно рос с осени 2014 г. и достиг максимальных значений в феврале-марте 2015 г. (68–69%). **Тем не менее, колебания валют не стали поводом для того, чтобы наши сограждане стали активнее совершать манипуляции с иностранной валютой – 92% россиян не предпринимали никаких действий ее по обмену.** Так, только 2% за последние месяцы покупали ее, менее 1% продавали (для сравнения, в октябре 2014 года 4% покупали валюту и 2% – продавали). Еще 2% сообщили, что они стали активнее совершать покупки в рублях [2].

**Таблица 1. Распределение ответов на вопрос:
«В последние месяцы курс рубля к иностранным валютам сильно
менялся. Скажите, Вы лично предпринимали какие-либо действия
по обмену валюты в связи с этим?», % опрошенных**

	Октябрь 2014	Апрель 2015
Не предпринимали	88	92
Покупали иностранную валюту	4	2
Продавали иностранную валюту	2	0
Активнее совершали покупки в рублях	2	2
Затрудняюсь ответить	3	3

В марте положение наконец-то стабилизировалось, а затем в апреле-мае, когда ситуация стала уже не столь напряжённой и резкие скачки валютного курса прекратились, число таких недовольных людей снизилось до 60–62% [3].

Доля накоплений в иностранной валюте сократилась за полгода практически вдвое. Если в октябре об этом сообщали 19% опрошенных, то в апреле 2015 г. только каждый десятый [2].

Таким образом, на сегодняшний день можно резюмировать, что, несмотря на экономические сложности в стране, россияне верят в национальную валюту, государству и принятому курсу правительства.

...

1. Аликперова Н.В. К вопросу об исследовании инвестиционно-сберегательного поведения населения России// Современное общество, образование и наука. Материалы Международной заочной научно-практической конференции. М: ООО «Консалтинговая компания Юком» г. Тамбов, 2015.

2. Официальный сайт НАФИ <http://nacfin.ru/rossiyane-perestali-reagirovat-na-kolebaniya-valyut/>

3. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации http://www.cbr.ru/dkp/standart_system/FOM_15-06.pdf

Астахов Н.Е.
Инвестирование в золото
гражданами и риски, связанные с этим

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный
институт культуры», г. Самара*

Современная нестабильная экономическая ситуация побуждает рядовых граждан искать пути сохранения своих сбережений вне зависимости от размеров имеющихся сумм. Попытки вкладывания средств в те или иные иностранные валюты, как правило, сопряжены с необходимостью постоянного мониторинга курса валют, что бывает затруднительно для неискущённого в вопросах валютного обмена людей [5]. Кроме того, значительная часть граждан рассчитывает на достаточно длительное хранение средств в рамках привычного российскому менталитету подготовки в «чёрному дню». В этой связи, в соответствии с той же ментальностью, определённые надежды возлагаются на золото. В современных условиях есть несколько вариантов инвестирования в золото: обезличенный металлический счет, мерное или физическое золото, инвестиционные и коллекционные монеты, покупка акций золотодобывающих компаний, биржевые индексные фонды.

Простейшим вариантом вложения средств в золото является приобретение обезличенного металлического счета (ОМС). На ОМС учитывают количество золота (или других благородных металлов: платины, палладия или серебри) в граммах. В зависимости от условий договора, банки начисляют проценты по ОМС (обычно не более 5% годовых), причём начисление осуществляется тоже в граммах заявлено в счёте металла [1].

Мерные слитки всегда ликвидны, особенно в условиях неустойчивости финансовой системы, и в этом отношении идеально гарантирует относительную устойчивость материального положения инвестора. На этом преимущества мерного золота заканчиваются, поскольку при его покупке взимается НДС в размере 18%, который, в случае продажи слитка банку, не возвращается [1,2].

Достаточно простой способ – покупка инвестиционных монет. Сделанные из благородных металлов, они, в отличие мерного золота, не облагаются НДС. Тираж коллекционной монеты невелик, и после её ухода с первичного рынка, стоимость может увеличиться в разы, как это было, к примеру, с 50-рублевой монетой исторической серии «Андрей Рублев» [4]. Однако между ценой покупки и продажи имеется большой спред, который усугубляется тем, что продажу монет осуществляют многие банки, а покупку – лишь единицы.

В золото можно инвестировать опосредовано чрез приобретение акций золотодобывающих компаний, стоимость которых имеет тенденцию к росту ввиду спроса на золото. Но в этой ситуации необходимо понимать, что цены акций не всегда коррелируют с ценой золота; следовательно, покупатель акции разделяет корпоративный риск, связанный со степенью успешности золотодобывающей компании.

Наиболее ликвидным и малозатратным способом инвестиций в золото является покупка на зарубежных биржах золотых биржевых индексных фондов (БИФ) – ценных бумаг, стоимость которых привязана к активу в виде золота. БИФы торгуются на бирже как обычные акции, комиссии и спреды между ценой

покупки и продажи незначительны. В них можно инвестировать на длительное время, равно как допустима спекуляция на краткосрочных колебаниях рынка [3]. Основанием для волнений является глобальный финансовый кризис, в ходе которого утрачивается доверие между крупными игроками глобального рынка на фоне того, что золотые БИФы могут быть не обеспечены в полной мере физическим золотом.

...

1. <http://investbag.com/vklady-v-bank/>
2. <http://gold.investfunds.ru/omc/>
3. <http://micextrader.ru/teoriya/indeksnye-birzhevyie-fondy.html>
4. <http://russkie-moneti.ru/tonkosti-numizmatiki/>

5. Подкопаев О.А. Финансовые вложения в бриллианты как инвестирование и сбережение капитала // В сборнике: Материалы конференций Сборник статей. Под редакцией В.К. Семёнычева; Самарская академия государственного и муниципального управления. 2012. С. 19-21.

Ашниева Н.Н., Нефедова Л.А.

Рабочая программа курса «Физико-математический проект»

ГБОУ «Государственная столичная гимназия», г. Москва

Курс «Физико-математический проект» представляет собой интегрированный учебный предмет системы дополнительного образования в рамках образовательной области «Естествознание».

Курс «Физико-математический проект» направлен на развитие универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Обучение предполагает самостоятельное последовательное выполнение физических экспериментов различных типов, получение эмпирической зависимости различных величин и представление результатов проведенных экспериментов в различной знаковой форме – в виде таблиц, графиков, рисунков.

Основная **цель** курса состоит в практическом применении математических знаний при решении физических экспериментальных задач.

Достижение основных целей обеспечивается решением следующих **задач**:

– знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

– формирование у учащихся математического аппарата, математических моделей для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности; развитие алгоритмического мышления;

- формирование умения представлять результаты проведенных экспериментов в различной знаковой форме (словесный, символический, графический);
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Данный раздел обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования математической и естественно-научной терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Место курса «Физико-математический проект»

Курс «Физико-математический проект» изучается в рамках системы дополнительного образования в 7 классе в объеме 12 часов (один триместр).

Содержание изучаемого курса

Физические величины и их измерение. Измерение и точность измерения

Физические величины. Единицы физических величин. Кратные и дольные приставки. Действия над физическими величинами. Шкала измерительно прибора. Погрешность измерения. Среднее значение измерений.

Работа со штангенциркулем. Сравнение точности измерения различными видами линеек. Определение диаметра нити. Измерение длины стола. Измерение размеров малых тел.

Определение объема твердого тела правильной формы в физике и математике.

Измерение промежутков времени. Измерение температуры тела.

Измерение силы тока, напряжения и сопротивления в электрической цепи постоянного тока.

Функции и их графики (данная тема будет изучаться при выполнении экспериментальных заданий и интерпретации их результатов)

Линейная функция. Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.

Экспериментальные задания:

1. Изучение процесса испарения воды.
2. Исследование плавления кристаллических и аморфных тел.
3. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении.
4. Исследование зависимости силы тока в проводнике от сопротивления проводника при постоянном напряжении на его концах.

**Календарное (поурочное) планирование курса
дел «Физико-математический эксперимент» в 7 классе**

№ п/п	Тема занятия	Тип занятия	Основные виды деятельности учащихся, оценки за которые явля- ются показателем успеваемости	Ведущие формиру- емые умения, ме- тапредметные в том числе
1	О размерности в физи- ке. Физические вели- чины. Единицы физи- ческих величин	урок изучения нового матери- ала	Выполнение те- стовых заданий на основе анализа текста	<p><i>На уровне запоми- нания</i> <i>Называть:</i> – физические вели- чины, их условные обозначения, еди- ницы этих вели- чин; – физические при- боры: линейка, се- кундомер, термо- метр, рычажные весы; – методы изучения физических явле- ний: наблюдение, эксперимент, тео- рия. <i>Воспроизводить:</i> – определения по- нятий: измерение физической вели- чины, цена деления шкалы измери- тельного прибора; – определения по- нятий: гипотеза, абсолютная по- грешность измере- ния, относительная погрешность изме- рения; – формулу относи- тельной погрешно- сти измерения. <i>На уровне понима- ния</i> <i>Приводить приме- ры:</i> – связи между фи- зическими величи- нами, физических теорий. <i>Объяснять:</i> – роль и место экс- перимента в про-</p>
2	Действия с физиче- скими величинами.	урок практиче- ского примене- ния полученных знаний	Выполнение письменных упражнений с по- следующей взаи- мопроверкой	
3	Определение линей- ных размеров тел. По- нятие о погрешности	урок практиче- ского примене- ния полученных знаний	Практическое из- мерение изучае- мых физических величин; состав- ление протокола лабораторной ра- боты	
4	Определение размеров малых тел. Погрешно- сти измерения физиче- ских величин	урок практиче- ского примене- ния полученных знаний	Практическое из- мерение изучае- мых физических величин; состав- ление протокола лабораторной ра- боты	
5	Объем. Определение объема в физике и ма- тематике (куб, шар, цилиндр, паралле- пипед)	урок практиче- ского примене- ния полученных знаний	Практическое из- мерение изучае- мых физических величин; состав- ление протокола лабораторной ра- боты	
6	Объем. Определение объема в физике и ма- тематике (куб, шар, цилиндр, паралле- пипед)	урок практиче- ского примене- ния полученных знаний	Практическое из- мерение изучае- мых физических величин; состав- ление протокола лабораторной ра- боты	
7	Общие правила вы- числения погрешности измерения/вычисления физических величин	урок усвоения новых знаний и первичного за- крепления материала	Выполнение гра- фических заданий с последующей взаимопроверкой и устным объяс- нением порядка выполнения зада- ний	

8	Построение графиков исследуемых физических величин	урок практического применения полученных знаний	Построение графиков исследуемых физических величин с учетом погрешности прямых измерений	<p>цессе познания, причины погрешностей измерений и способы их уменьшения;</p> <p>– существование связей и зависимостей между физическими величинами, роль физической теории в процессе познания, связь теории и эксперимента в процессе познания.</p> <p><i>На уровне применения в типичных ситуациях</i></p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>– измерять длину, объем, температуру, силу тока, напряжение, сопротивление;</p> <p>– вычислять погрешность прямых измерений длины, температуры, времени, объема, силы тока, напряжения, сопротивления; погрешность измерения малых величин;</p> <p>– записывать результат измерений с учетом погрешности.</p> <p>– использовать логические операции при описании процесса изучения физических явлений.</p> <p>– строить графики зависимости исследуемых физических величин;</p> <p>– по графикам определять значения соответствующих величин;</p> <p>– записывать уравнения по графикам зависимости исследуемых вели-</p>
9	Построение графиков исследуемых физических величин	урок практического применения полученных знаний	Построение графиков исследуемых физических величин с учетом погрешности прямых измерений	
10	Построение графиков исследуемых физических величин	урок практического применения полученных знаний	Построение графиков исследуемых физических величин с учетом погрешности прямых измерений	
11	Защита итоговой проектной работы	урок систематизации и обобщения полученных знаний	Выступать с докладами, презентациями	
12	Защита итоговой проектной работы	урок систематизации и обобщения полученных знаний	Выступать с докладами, презентациями	

				<p>чин. <i>На уровне применения в нестандартных ситуациях</i> <i>Обобщать:</i> – полученные при изучении темы знания, представлять их в структурированном виде; – на эмпирическом уровне наблюдаемые явления и процессы. <i>Интерпретировать:</i> – предполагаемые или полученные выводы. <i>Уметь:</i> – видеть и формулировать проблему; планировать поиск решения проблемы; определять и формулировать рабочую гипотезу; – отыскивать способы проверки решения проблемы; – оценивать полученные результаты; использовать теоретические методы научного познания (идеализация, моделирование, индукция, дедукция).</p>
--	--	--	--	--

Основные критерии оценки образовательного продукта:

№	Объект оценивания	40-50 баллов	30-39 баллов	20-29 баллов	0 – 10 баллов
1.	Владение понятийным аппаратом	свободно	Без затруднений	Испытывает затруднения	Не владеет
2.	Умение отстаивать свою точку зрения	Творчески, аргументировано	Убедительно	Не достаточно убедительно	Не убедительно
3.	Логичность суждений	Логически четко построенное суждение	Нет четкости в суждениях	Не достаточно логичное суждение	Нет логики суждения

4.	Коммуникативность	Обладает навыком работы в группах и парах	Работает в группах с желанием	Затрудняется в выполнении групповых работ	Не умеет работать в группах и парах
5.	Речь	Речь свободная, грамотная, большой словарный запас.	Речь грамотная, но сжатая.	Бедный словарный запас	Трудно понимаемая речь
6.	Творческий подход	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
7.	Оформление работ	В соответствии с нормами оформления, эстетично.	Допущены неточности в оформлении, но эстетично.	Допущены ошибки в оформлении, недостаточно эстетично.	Не соответствуют нормативам, нет эстетичности.

...

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С. Савинов]. М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011. 159 с.

3. Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Д.А. Артеменков, Н.И. Воронцова, В.В. Жумаев. М.: Просвещение, 2011. 96 с.

Багамаева М.С. Названия гончарного ремесла в сулевкентском говоре даргинского языка

Дагестанский государственный университет, г. Махачкала

В лексике сулевкентцев множество терминов гончарного производства. Каждый этап, каждая деталь гончарного ремесла имеет свое определенное название. Село Сулевкент с давних пор славится своим гончарным ремеслом, имеющим очень древние традиции. Эти традиции восходят к эпохе раннего средневековья. В хозяйственно-экономическом отношении сулевкентцы были тесно связаны с кубачинцами. Е.М. Шиллинг отмечал, что сулевкентцы «по быту были очень близки кубачинцам, что экономика Сулевкента также напоминала Кубачи. Для гончаров промысел издавна играл значительную хозяйственную роль» [Шиллинг 1949: 23].

Основной словарный фонд того или иного языка может дать представление о жизни говорящего на нем народа. «К основному словарному фонду относятся большей частью исконные слова, которые обозначают жизненно важные понятия, составляющие неотъемлемую часть мышления любого человека, говорящего на определенном языке. Сбор и изучение состава исконной лексики любого языка, в том числе исконных слов даргинских диалектов, дает ценнейший материал как для теории и практики языка, так и для исследования истории и культуры данного этноса» [Гасанова, 2012: 34].

Исконная лексика, куда входят слова наиболее древнего происхождения, составляет основу словарного фонда сулевкентского говора.

В селении Сулевкент производилась посуда с резным и расписным узором. Изготавливались также разнообразные сосуда – миски, чаши, маслoбойки, различные кувшины, хумы, светильники, детские свистульки с росписью, налетным рельефным орнаментом. Приведем примеры:

а) названия гончарных изделий: сулевк. *mlalxlънала gлъче* «работа гончарных изделий», сулевк. *асла gлъче* «производство серебряных изделий», сулевк. *мутила* «производство золотых изделий», сулевк. *лаган/хума* «таз», сулевк. *хъурхъур* «кувшин для воды, молока, которую носили на сенокос», *бятятан* «кувшин для воды», *члѣкъа* «кувшин для молока», *klульбиклан* «сосуд для дойки коров», *хатла* «поднос для чуда», *нигъар* «общее понятие сосуда», *хуммикъан* «кувшин для воды, который носили на плече», *ттутта бигне* «горшки для цветов», *gлъссар* «кувшин для кефира», *гулгулан* «емкость для соли», *хума* «горшок для сметаны», *кло / къамцлдикъан* «большой сосуд для закваски / мочения яблок, груш», *лактлакъа* «сосуд для засолки сыра», *сежеитан* «стула с пестиком для чеснока».

б) термины, связанные с гончарным ремеслом: сулевк. *усулла чар* «деревянный круг», *усулла дисбе* «деревянные ножи», *сабиччан* «нож, помогающий снять готовую посуду с круга», *gлънчча* «глина», *киз* «ватный кусок для поднятия глины», *сирчидиккан* «свинцовый порошок, добавляли в воду, для покрытия готовых изделий, перед обжигом», *юща* «краска желтого цвета для нанесения узоров (бывает в форме камней), *gлъбtlуила гута* «стул на трех ножках для мастера».

В настоящее время с развитием научно-технического прогресса и промышленного производства многие инструменты, изделия выходят из употребления и соответственно их названия исчезают безвозвратно. Вместе с тем значимость этих слов определяется тем, что они составляют культурно значимый пласт лексики.

Таким образом, анализ исконных слов каждого языка, диалекта и говора способствует для дальнейших изысканий в области лексики. Это является большим подспорьем для составления толковых и иных словарей даргинского языка.

...

1. Гасанова У.У. Лексический состав и словообразование хайдакского диалекта даргинского языка. Махачкала, 2011.

2. Шиллинг Е.М. Кубачинцы и их культура. М., 1949.

Багдасарова Э.В.
Структурные особенности медицинского
термина в английском языке

*Гуманитарно-экономический институт
им. В.С. Черномырдина, г. Москва*

Термины в большинстве своем, как и обычные слова, образуются на базе существующих слов и корней общелитературной и специальной лексики. Среди терминов встречаются все структурные типы слов, которые характерны для данного национального языка (простые слова, производные, сложные слова).(1:)

По структуре, все исследуемые нами медицинские термины можно поделить на три группы: однословные, многословные и аббревиатуры.

В составе однословных медицинских терминов можно выделить три основных структурных типа терминов: простые, аффиксальные и сложные.

Под простыми (или корневыми) терминами, принято понимать однословные термины, основа которых совпадает с корнем – 14% от общего числа: **Balm** – бальзам, **Cell** – клетка.

К аффиксальным относятся однословные термины, основа которых содержит корень и аффиксы, это наиболее многочисленная группа (21%): **Discomfort** – дискомфорт. **deterioration** – ухудшение (состояния).

К сложным относятся однословные термины, имеющие в своем составе не менее двух корневых морфем (19%): **Frostbite** – обморожение, **gastrointestinal** – желудочнокишечный тракт, **heatstroke** – тепловой удар, **Airproof** – герметичный.

Наиболее простым и в то же время наиболее распространенным видом многословных терминов в английской терминологии является двухкомпонентное атрибутивное словосочетание, состоящее из ядерного элемента – имени существительного в именительном падеже и атрибутивного, определяющего элемента. Распространенными типами двухкомпонентных терминов в английской медицинской лексике являются:

Атрибутивные словосочетания с прилагательным в функции препозитивного определения **AN** (21%): **microfocal radiography** – микрофокусная рентгенография.

Следующими по распространенности являются атрибутивные словосочетания с именем существительным в функции препозитивного определения **NN** (15%): **life history** – история болезни.

Некоторое число медицинских терминов (главным образом, названия заболеваний) образовано по модели **N'sN**, первый компонент которой обозначает имя собственное, носитель которого обычно и является создателем данного термина:

Alanson's amputation – ампутация Алансона, **Alzheimer's disease** – болезнь Альцгеймера, **Down's syndrome** – синдром Дауна, **Kocher's forceps** – зажим Кохера.

Вторая структурная группа исследуемых терминов называется аббревиатуры. Их можно разделить на три группы: графические сокращения, акронимы и омоакронимы.

К графическим сокращениям относятся устоявшиеся аббревиатуры простых терминов. Графические сокращения используются только в письменной речи и реализуются в устной речи полной формой тех компонентов, которые они представляют в тексте: **BP** – **blood pressure** – кровяное давление. **GP** – **General practitioner** – врач общей практики.

К акронимам относятся сокращения, которые, в отличие от обычных аббревиатур читаются и воспринимаются как обычные лексические единицы:

LH-RF – «**luteinizing hormone – releasing factor**». ЛГ-РФ – «лютеинизирующий гормон гипофиза релизинг-фактор».

Третья подгруппа – омоакронимы т.е. акронимы, омонимичные обычным словам: **HEAR** «**hospital emergency ambulance radio**» – рация больничной кареты неотложной медицинской помощи (**HEAR** – слышать).

Таким образом, наиболее продуктивными способами терминообразования в современном английском языке являются морфологический, синтаксический и словосложение.

...

1. Багдасарова Э.В. Глагольная лексика в современном английском языке: этимологический, словообразовательный и семантический аспекты. диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Белгород, 2006.

Барбышева Г.И., Печерских М.А. **Страхование в древнем мире и** **в средние века**

Юго-Западный государственный университет, г. Курск

Аннотация. Рассмотрена история возникновения, развития и становления страхового дела в древнем мире и средних веках.

Ключевые слова: страхование, история страхования, древний мир, средневековье, государство.

Обращение к истокам становления и развития страхования имеет важное значение для лучшего понимания современного состояния страхового рынка.

Уходя своими корнями в многовековую историю, страхование обозначает одну из древнейших категорий общественно-экономических отношений и принадлежит к числу наиболее устойчивых форм хозяйственной жизни.

Истоки страхования теряются далеко в прошлом, и невозможно установить точную дату их появления. В первобытной общине все ее члены коллективно помогали пострадавшим от стихийных бедствий.

Первые признаки страхования появились в древнем мире. Суть страхования состояла в заключении соглашений о разделении риска возможного ущерба между заинтересованными сторонами. Особенности данных отношений являлись:

- отсутствие страховых взносов;
- возмещение убытка осуществлялось путем раскладки суммы ущерба, понесенного одним из участников соглашения, на всех его членов.

Впоследствии страховые отношения начинают строиться на основе регулярных взносов участников соглашения, что приводит к предварительному

накоплению денежного фонда, который используется для возмещения возникшего ущерба.

В современной литературе существует мнение, что страхование появилось уже на первой ступени развития человечества, т.е. 40 000 лет до н.э. Оно проявлялось в отдельные периоды года в натуральном виде как защита от голода. Первобытные люди сушили и замораживали пищу и делали запасы «на черный день» [1].

Существуют точка зрения Г.Ф. Шершеневича. Автор писал, что впервые идея страхования находит себе применение в области морской торговли. А морское страхование возникает около XIII века на Средиземном море [2].

Однако, В.К Райхер, опираясь на работы Манеса, Эренберга, Шмолера и других, в своей работе «Общественно-исторические типы страхования» уделил немалое внимание истории развития страхования. Автор привел достаточно вескую аргументацию в пользу того, что «одинаково неправильно и отрицать наличие докапиталистического страхования, и считать его простой разновидностью, элементарной формой буржуазного страхования... Страхование... существовало и в феодальном, и даже в рабовладельческом обществе» [3, с. 31].

В подтверждение этой точки зрения в мировой литературе существуют такие тексты Светония, Тита Ливия и Цицерона, в которых говорится, что договор страхования без специфической для него правовой формы уже существовал у древних римлян.

Так в древнем Риме примерно в V веке до н.э. распространены так называемые погребальные коллегии, своеобразные общества взаимного страхования. Каждый из членов коллегии не в состоянии накопить на свои похороны достаточно средств, но они собирали большой капитал, сплотившись и внося взносы в рассрочку. От своего имени коллегия помещала его в рост под проценты и при наступлении кончины каждого из членов не его семья, а коллегия оплачивала похороны [4], а в древней Греции, в эпоху Александра Македонского, существовали взаимные и акционерные страховые общества.

Правила страхования изложены в одной из книг Талмуда: если у одного из погонщиков ослов пропадало животное, Талмуд предписывал другим погонщикам передать ему взамен другого осла, но не давать деньги. Т. е. был заложен основополагающий принцип: страхование – это только защита от риска, но не способ обогащения [5].

С образованием государств начинают издаваться государственные законы. Наиболее четким и классическим экономическим документом являются Законы Хаммурапи, принятые примерно в 1800 г. до н. э. В этих законах были предусмотрены договоры между участниками торгового каравана о том, чтобы нести сообща убытки от ограбления, кражи или пропажи, постигшие кого-либо из них в пути. Подобные же договоры заключались в Сирии, в Палестине на случай нападения хищных зверей, падежа, кражи или пропажи осла у кого-нибудь из участников каравана.

В Древней Греции заключались договоры о взаимном распределении убытков и потерь от морских опасностей между мирными купцами – корабельщиками. Так же существовали соглашения по поводу разделения доходов от торгово-разбойничьих операций между купцами и пиратами.

Заключением подобных соглашений преследовалась цель: обеспечить возмещение потерь от стихийных и других опасностей каждого из участников, за счет членов коллектива сообща. Попытка осуществить такое соглашение в законодательном порядке была совершена в 916 году до н.э. на острове Родос. Был принят ордонанс. В нем была представлена система распределения ущерба при общей аварии, принципы которой сохранились до наших дней.

В Древней Индии, Древнем Египте существовали страховые организации профессионально-корпоративного типа, в основном организации взаимопомощи ремесленников и торговцев. Их задачами было оказание материальной помощи их членам в несчастных случаях, а в случае смерти – осиротевшим семьям.

Этот период в истории развития страхования длился до 550 г. до н. э., пока в Лидийском государстве не появились первые золотые монеты. С появлением металлических денег страхование принимает ярко выраженную денежную форму.

Все формы античного страхования, начиная от соглашения о раскладке убытка и заканчивая уставами римских коллегий, после распада Римской империи бесследно исчезают.

Развитие феодального страхования (в средние века) происходило вне прямой исторической преемственности со страхованием в античном обществе – утверждает В.К. Райхнер и ряд современных ученых [6]. В период средневековья в западноевропейских странах впервые появились страховые гильдии и страховые цехи (ремесленные). Гильдии в самом начале своего формирования разделились на светские и религиозные. Позднее появились защитные гильдии. Их целью было – охрана личности и имущества своих членов от посягательства извне. В основе профессиональных гильдий лежало единство профессионального положения и единство профессиональных интересов их членов. Кроме того, существовали гильдии актеров и фехтовальщиков, союзы наемных солдат, нищих, бродяг и даже союзы грабителей и воров.

Вследствие всего выше сказанного можно сделать вывод, что особенностью исторически первых форм страхования было их создание на началах общности и единения интересов участников.

...

1. Балабанов И.Т., Балабанов А.И. Страхование. СПб.: Питер, 2001. 256 с.
2. Шершеневич Г.Ф. Курс торгового права. Т. II. Товар. Торговые сделки. М.: «Статут», 2003. 544 с.
3. Райхер В.К. Общественно – исторические типы страхования. М.: «ЮНИКС», 1992. 282 с.
4. Фогельсон Ю.Б. Договор страхования в российском гражданском праве: дисс. док. юр. наук. М, 2005. 387 с.
5. Страхование: учебник / под ред. В.В. Шахова, Ю.Т. Ахвледиани. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 511 с.
6. Орищенко И.В. Эволюция взаимного страхования сельскохозяйственной продукции в различных экономических системах: дисс. канд. экон. наук. Волгоград, 2006. 180 с.

Батаев С.С.
Инвестиционный климат
в Чеченской республике

КНИИ им. Х.И. Ибрагимова РАН, г. Грозный

*Научный руководитель:
д.э.н., профессор Идилов И.И.*

На сегодняшний день Чеченская республика является активно развивающимся субъектом Российской Федерации. Несмотря на то, что регион все еще имеет статус дотационного, правительство республики прилагает все усилия для того чтобы сделать Чечню перспективной для инвестирования.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики на территории Чеченской Республики на 1 июля 2015 зарегистрировано 9733 организации, из которых:

- сельскохозяйственные организации – 1236 (12,7%);
- строительных организаций – 1780 (18,2%);
- обрабатывающие производства – 550 (5,7%);
- оптовая и розничная торговля – 1436 (14,8%);
- операции с недвижимым имуществом – 768 (7,9%);
- государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование – 615 (6,3%);
- образование 1138 – (11,7%);
- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг 1155 (11,8%) [1].

Опираясь на приведенные данные, можно судить об основных приоритетах экономического развития республики на данный момент.

Однако нельзя забывать, о таких направлениях как: здравоохранение; финансовая деятельность; транспорт и связь; гостиничный и ресторанный бизнес; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; добыча полезных ископаемых и т.д. На все эти виды деятельности приходится всего 1060 организаций, что составляет 10,9% от общего числа организаций Чеченской республики. Тот факт, что все перечисленные отрасли пользуются огромным спросом у населения, а некоторые даже являются необходимыми (здравоохранение, транспорт и связь), превращает Чечню в благодатную почву для инвестирования.

В период с января по март 2015 года размер инвестиций в основной капитал по крупным и средним организациям Чеченской Республики составил 1215,8 млн. руб. Большую часть вложений занимают:

- операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 417,3 млн. руб. (34,3%);
- транспорт и связь – 366,4 млн. руб. (30,1%);
- государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение – 268,4 млн. руб. (22,1%);
- добыча полезных ископаемых – 76,9 млн. руб. (6,3%).

Основным источником финансирования инвестиций в основной капитал являются собственные средства. Средства бюджетов всех уровней составили 68,7% от общего объема инвестиций.

Правительство республики во главе с Р.А. Кадыровым всячески способствует развитию Чечни во всех ключевых направлениях необходимых современному обществу. Особенно хотелось бы отметить организацию спортивных мероприятий, подготовку спортсменов, а также создание всех условий для развития спорта и освоения многообразия его видов. Также имеют огромное значение масштабные политические, культурные и религиозные мероприятия, совместная бизнес-деятельность правительства республики и иностранных государств. Все это способствует улучшению репутации Чеченской республики в глазах страны и мировой общественности, благодаря чему возрастает интерес к региону, что очень важно для повышения и поддержания необходимого инвестиционного интереса.

Такая неожиданная отрасль для республики как туризм имеет большой потенциал для развития. Для гостей уже открыты такие памятники природы как озеро Казеной-Ам, альпийские луга Итум-Кали и многие другие. Правительство республики активно принимает участие в развитие данной отрасли, создавая всю необходимую инфраструктуру.

Развитие туризма может оказать самое прямое воздействие на направленность, структуру и объем инвестиций. Увеличится местный доход, будут создаваться новые рабочие места, будут активно развиваться все отрасли связанные с производством туристических услуг, сильную поддержку получит здравоохранение, транспорт и связь, строительный бизнес, а также увеличатся валютные поступления в республику.

...

1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чеченской республике [Электронный ресурс]: Число предприятий и организаций, включенных в Статистический регистр хозяйствующих субъектов Чеченской Республики по видам экономической деятельности на 1 июля 2015 года. URL:http://www.chechenstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/chechenstat/ru/statistics/organizations/

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чеченской республике [Электронный ресурс]: Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности. URL:http://www.chechenstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/chechenstat/ru/statistics/enterprises/investment/

Бережная Е.С., Сетраков П.В., Ершов А.В. **Влияние курительных смесей на организм человека**

ИСОуП (филиал) ДГТУ, г. Шахты

В современном мире, к сожалению, всё большую популярность приобретают вещества, позволяющие человеку абстрагироваться от внешних проблем, «преодолевать» последствия стрессов и просто получать удовольствие. Одной из актуальнейших проблем, особенно в молодёжной среде, становится употребление курительных смесей – спайсов.

Спайсы (англ. «*spice*» – приправа, специя) получили распространение в Европе с 2004 года. Курительные смеси продавали легально как через Интернет, так и в обычных магазинах, называя их благовониями, позволяющими расслабиться после напряжённого трудового дня.

Позднее исследователи стали более серьёзно относиться к определению состава спайсов, выявлять последствия воздействия данных веществ на организм человека. Оказалось, что всё не так безобидно.

В настоящее время курительные смеси принято делить на две группы, в зависимости от состава:

1) миксы из натуральных компонентов, в состав которых входят растения, имеющие как привычные для нас названия (пустырник, кувшинка белая, роза, ландыш), так и экзотические (голубой лотос, розовый лотос, индийский воин, бэйбин, карликовый шлемник, львиный хвост, шалфей предсказателей);

2) миксы, обработанные химическими препаратами, чаще всего искусственными каннабиоидами [2].

Растительные компоненты, входящие в состав курительных смесей, относящихся к первой группе, несмотря на свои не внушающие опасений названия, содержат сильнейшие галлюциногены. Многие из этих растений произрастают на территории Северной и Южной Америки и Азии. Ранее они использовались коренными жителями этих стран в качестве наркотических веществ при совершении ритуалов.

Смеси второй группы обрабатываются синтетическими веществами, чаще всего каннабиомидом JWH-018, синтезированным Джоном У. Хаффманом, профессором Клемонского университета (США). Каннабиомид в натуральном виде содержится в конопле (лат. «*cannabis*», реже «*cannabum*», «*cannabum*» – конопля) и является её наркотическим составляющим. Его химический аналог в 5-6 раз сильнее воздействует на организм употребляющего и в два раза быстрее вызывает привыкание.

В апреле 2009 г. вышло Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об усилении надзора за реализацией курительных смесей», в котором сообщалось об экспертизе, проведённой НИИ питания РАМН с целью выявления воздействия веществ, входящих в состав спайсов. Было установлено наркотическое и психотропное действие, содержание ядовитых компонентов и, как следствие, потенциальная опасность для человека.

Научными исследованиями было показано, что спайсы наносят вред всему организму без исключения. Поражается центральная нервная система: наблюдаются приступы истерии или смеха, галлюцинации, потеря контроля над своим поведением, неадекватность поступков, суицидальные мысли, нарушение памяти, замедление умственной деятельности. Наблюдается дезориентация во времени, высокий уровень агрессии, отсутствие познавательной потребности. Страдает дыхательная система. При минимальном воздействии – раздражение слизистой оболочки, кашель и слезоточивость, при более длительном – хронические заболевания, воспалительные процессы и злокачественные образования. Ядовитые вещества, попадающие через лёгкие в кровь, разносятся по всему организму, разрушая клетки мозга, печени, нарушая гормональный баланс в организме курильщика, что, в свою очередь, может привести к нарушению менструального цикла, замедлению подвижности сперматозоидов, импотенции и бесплодию.

Последствием курения спайсов может стать чрезвычайно резкое повышение артериального давления, приводящее к инсультам или летальному исходу. Самый «безобидный» результат употребления курительных смесей – стремительное выпадение волос вне зависимости от пола [3, 4, 7, 8, 9].

Первыми признаками употребления спайсов является сухость во рту, покраснение белков глаз, повышение артериального давления, учащённое сердцебиение, тошнота, рвота, неадекватное поведение – заторможенность, беспокойство, безотчётливый страх, потеря ориентировки в пространстве.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ устанавливался запрет на оборот курительных смесей, содержащих в своём составе шалфей предсказателей, гавайскую розу и голубой лотос, на территории Российской Федерации.

Позже, 31 декабря 2009 г постановлением правительства РФ голубой лотос, шалфей предсказателей, гавайская роза, а также JWH-018 и ряд других синтетических каннабиноидов были внесены в список запрещённых к обороту наркотических средств и психотропных веществ. 27 ноября 2010 г постановлением правительства РФ был утвержден перечень растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества и подлежащих контролю в РФ [1].

К сожалению, данные документы недостаточно повлияли на состояние проблемы. С 2008 г. по 2014 г. объём изъятий синтетических наркотиков в России увеличился в 130 раз – со 165 кг до 22 т [1]. В настоящее время специалисты насчитывают более 20 возможных вариантов химических (синтетических) компонентов, которыми могут быть обработаны курительные смеси [2].

В октябре 2014 года глава Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков (ФСКН) В. Иванов на заседании Государственного антинаркотического комитета сообщил о более 700 случаях отравления новыми курительными смесями, 25 из них – смертельные. Наибольшее число отравлений наблюдалось в Кировской области, Башкирии и Ханты-Мансийском автономном округе.

Поэтому потребовалось принятие более жёстких мер со стороны государства. В начале февраля 2015 г. Президент РФ В. Путин подписал Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Закон предусматривает запрет оборота, пропаганды и употребления наркотических средств или психотропных веществ либо новых потенциально опасных психоактивных веществ. На лицо, употребляющее данные вещества суд может возложить «...обязанность пройти диагностику, профилактические мероприятия, лечение от наркомании и (или) медицинскую и (или) социальную реабилитацию в связи с потреблением наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача» [5].

В связи с вышеизложенным следует отметить, что не только государственные органы, но и общественные организации, учителя, преподаватели вузов, родители, т.е. те, кто непосредственно связан с молодёжью, должны уделять серьёзное внимание и приложить максимум усилий для решения данной проблемы.

Кафедрой «Физическая культура и спорт» Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) ДГТУ г. Шахты совместно со студентами-волонтерами в мае 2015 г. было проведено исследование в форме анонимного

анкетирования с целью выявления отношения студенческой молодёжи к употреблению курительных смесей. В анкетировании принимали участие студенты 1-3 курсов очной формы обучения всех факультетов вуза: «Механико-радиотехнический», «Социально-гуманитарный», «Сервис и технологии», «Экономический» в количестве 154 человек, из них 94 юноши и 60 девушек.

Анкета содержала вопросы, направленные на выяснение знаний студентов о влиянии курительных смесей на организм человека, их отношения к употреблению спайсов, содержащих натуральные и химические компоненты, была сделана попытка установить регулярность употребления курительных смесей в молодёжной среде.

Анализ результатов проведённого исследования позволил установить, что 72 % студентов (111 человек, 67 юношей и 44 девушки) отрицательно относятся к употреблению курительных смесей из натуральных компонентов, 22 % – нейтрально (34 человека, 19 юношей и 15 девушек), положительное отношение высказали 5,8 % (9 человек, 8 юношей и 1 девушка).

К употреблению курительных смесей, обработанных химическими веществами, негативно относится 87 % студенческой молодёжи (134 человека, 81 юноша и 53 девушки), нейтрально – 10,4 % (16 человек, 10 юношей и 6 девушек), положительно – 2,6 % (4 человека, 3 юноши и 1 девушка).

На вопросы «Вы когда-нибудь употребляли курительные смеси из натуральных компонентов?» и «Вы когда-нибудь употребляли курительные смеси, обработанные химическими веществами?» отрицательно ответили 74,7 % и 90,3 % обучающихся соответственно.

Однократно употребляли курительные смеси натурального происхождения 11 % студентов – 6 девушек и 11 юношей; курительные смеси, обработанные химическими веществами – 1,9 % студентов – 1 девушка и 2 юношей; несколько раз – 10,3 % студентов (4 девушки и 12 юношей) и 6,5 % (2 девушки и 8 юношей) соответственно.

О постоянном употреблении курительных смесей из натуральных компонентов сообщили 6 юношей, курительных смесей, обработанных химическими веществами – 1 юноша и 1 девушка, несмотря на то, что о последствиях употребления данных препаратов на организм человека эти студенты знают, также как и 96,8 % всех респондентов. Не знакомы с последствиями только 3,2 % опрошенных (юноши).

Полученные в процессе исследования результаты нельзя назвать критическими, тем не менее, они требуют от преподавателей и администрации вуза не снижать работу по профилактике вредных привычек в студенческой среде, в том числе употребления курительных смесей различного происхождения.

...

1. Борьба со спайсами. Досье [Электронный ресурс] // ТАСС: Биографии и справки. URL: <http://tass.ru/info/1744805> (дата обращения 15.05.2015).

2. Вред курительных смесей [Электронный ресурс] // Скажи нет. Жизнь без вредных привычек. URL: <http://skazhynet.ru/vred-kuritelnykh-smesei> (дата обращения 15.05.2015).

3. Лекомцев, В.Т. Случай экспертной оценки употребления курительных смесей [Текст] / В.Т. Лекомцев, А.Р. Поздеев, А.П. Перевозчиков, Д.В. Бандурин // Проблемы экспертизы в медицине. 2011. Т. 1. № 1-2 (41-42). С.50–51.

4. Метёлкин, Б.В. Клинический случай лечения гипоксической энцефалопатии [Текст] / Б.В. Метёлкин, Т.С. Пронина // Медицинский альманах. 2013. № 3 (27). С. 178–180.

5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон : [принят Гос. Думой 23 января 2015 г. : одобр. Советом Федерации 28 января 2015 г.] [Электронный ресурс]. URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=174848;dst=0;ts=EC46709EBD1A51B3CD83A0CFB6864D65;rnd=0.9065670128911734>

6. Об усилении надзора за реализацией курительных смесей: Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 9 апреля 2009 г. N 23 [Текст] // Российская газета. 2009. № 4892. 17 апреля.

7. Петраш, Е.А. Нарушение социальной идентичности при зависимости от курительных смесей [Текст] // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». 2015. № 1. С. 125–129.

8. Спайс [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.russlav.ru/narkotik/Spice.html> (дата обращения 16.05.2015).

9. Ураков, А.Л. Синтетические и естественные каннабиноиды, трава дикорастущей конопли (марихуана, каннабис), гашиш, спайс, «арома микс», манага: фармакологические эффекты при курении и приёме внутрь [Текст] // Успехи современного естествознания. 2014. № 2. С. 21–26.

Берлинер И.Л.
Образовательные модели, реализуемые
на уроках русского языка в 1 классе при обучении
детей с нарушениями опорно-двигательного
аппарата (из опыта работы)

Филиал МБОУ СОШ №27, г. Мурманск

Дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата представляют очень сложную группу детей с особыми возможностями здоровья. К сожалению, следует констатировать, что проблема образования таких учащихся является наименее исследуемой сферой педагогики, а данная неврологическая патология остаётся недостаточно изученной в мировой и отечественной практике [1, с. 98]. Остановимся на образовательных моделях, реализуемых на уроках русского языка в 1 классе по «Программе начальных общеобразовательных классов» в образовательном учреждении 6 вида.

Изучение и усвоение предмета является целью и для детей с особыми возможностями здоровья, но этот процесс должен быть модифицирован [2, с.102]. Преподавание строится на основе конкретных ресурсов каждого ребёнка, как умственных, так и физических. Продумывается стратегия, основываясь на детальной оценке у учащегося: коммуникативных форм и способностей, эмоционального статуса, умственного развития, возможных трудностей в обучении, физических предпосылок [3, с. 234].

На подготовительном этапе уделяется большое внимание подготовке руки к письму. Пробуются ручки разной толщины, выясняется с какой движения более успешны. Ведётся обучение способам удержания ручки, движениям, пра-

вильной посадке. Зачастую инструкцию на расстоянии учащиеся выполнить не могут, поэтому педагогу необходимо самому посадить ребёнка в соответствии с гигиеническими требованиями, показать как правильно напрягать руку, пальцы. Такая помощь необходима в течение длительного промежутка времени – полгода, год, на протяжении всего процесса обучения. Выполняются упражнения на развитие мелкой моторики, развитие движений рук. Много времени уделяется раскрашиванию, обводке, штриховке.

При изучении букв письменного алфавита эффективна методика, разработанная Безруких М. М. по обучению письму леворуких детей.

Важно соблюдать структуру урока русского языка при знакомстве с новой буквой – это организует учащихся, создаёт ситуацию «знакомости», «привычности».

Ход урока: 1. Организационный момент. 2. Сообщение темы урока, целей. 3. Упражнения по подготовке руки к письму. 4. Написание буквы (показ образца письменной и печатной буквы, сравнение; анализ письменной буквы, конструирование; показ образца написания с одновременным проговариванием; упражнения на запоминание конфигурации: конструирование, работа с буквами из наждачной бумаги, письмо на манке, выкладывание буквы горохом; пробное воспроизведение (письмо по карандашу); вторичное изучение образца с целью исправления возможных ошибок; упражнение в самостоятельном письме букв).

5. Письмо слогов. 6. Письмо слов. 7. Письмо предложений. 7. Повторение. 8. Итог.

Таким образом реализуемые на уроках русского языка в 1 классе модели обучения позволяют создать оптимальные условия для учащихся, ребёнок может максимально проявить свои возможности, создаётся ситуация успеха, которая очень важна для детей в этот период вступления в школьную жизнь.

...

1. Шевченко С.Г. Коррекционно-развивающее обучение. Организационно-педагогические аспекты. М.: «Просвещение», 2003. 136 с.

2. Шипицына Л.М., Мамайчук И.И. Психология детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Учебное пособие для вузов. М.: «Просвещение», 2004. 177 с.

3. Шипицына Л.М., Мамайчук И.И. Психология детей с нарушенными функциями опорно-двигательного аппарата. М.: «Просвещение», 2004. 368 с.

Бессонов К.А.

Формирование готовности студентов к самообразовательной деятельности

Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов

В настоящее время в рамках высшей школы уделяется недостаточное внимание к проблеме обучения студентов самостоятельно организовывать самообразовательную деятельность. Ведущие педагогические исследователи сходятся во мнении, что процесс обучения в высшей школе должен быть направлен на развитие у студентов умений самообразования.

Формирование готовности к самообразованию представляет собой сложный многоуровневый процесс, неразрывно связанный с личной и учебной, а также с будущей профессиональной деятельностью студента. Главной задачей этого процесса является формирование у субъекта важных умений и навыков активизации, постоянной поддержки и контроля мыслительной деятельности. Этот процесс неразрывно связан с самопознанием индивида. В данном контексте самообразование может выступать как образование личности с динамично развивающимся потенциалом, которое имеет определённую структуру и проявляется в различных формах. Первая – субъектная форма, когда индивид начинает осознавать себя субъектом познания, а не объектом учебной деятельности. В этот период происходит переосмысление своей роли и места в процессе познания, перестройка взглядов на окружающую действительность, осознание процессов личного внутреннего мира с позиции познающего себя субъекта. Вторая форма – коллективная. На этом этапе субъект познания формирует свои познавательные интересы, определяет направление поиска, знакомится с принятыми средствами, методами и формами организации познавательной деятельности и интерпретации полученных результатов.

Субъект начинает отождествлять себя с определённой группой, коллективом, сообществом единомышленников, имеющим общие познавательные интересы. Происходит осознание своего статуса, оценка своих возможностей, глубокое самопознание с целью переоценки себя и выявления недостатков, слабых сторон личности. Выявленные на данной стадии противоречия и недостатки устраняются при значительном эмоциональном и волевом усилии человека. Здесь необходима поддержка со стороны преподавателя, как безусловного авторитета для студента, способного не только простым советом, но и собственным примером направить студента на правильный путь развития своих познавательных способностей. Особенно важно сформировать у студента способность к самоконтролю, самодиагностике, рациональной организации рабочего дня. Третьей – высшей формой проявления готовности к самообразованию личности является рефлексивная форма. Процесс формирования готовности к самообразованию переходит к своему заключительному этапу – студент начинает осознавать и формировать систему своих личностных ценностей и находить им применение в своей повседневной деятельности.

Окончательным результатом этого длительного процесса является готовность к самообразованию и саморазвитию человека в любой предметной области знаний – будь то производственная или научная деятельность, учебная деятельность или обыденное познание. Как отмечают Знаков В.В. и Павлюченко Е.А. происходит возникновение Я-реального, самостоятельного индивида, способного к самопознанию, самоанализу, самоконтролю [1]. Человек становится способным нести ответственность за принятые им решения. Фактически происходит становление гражданина, готового к самостоятельной профессиональной деятельности, гражданской и социальной ответственности, самостоятельной полноценной жизни в современном обществе.

...

1. Знаков В.В., Павлюченко Е.А. Самопознание субъекта // Психологический журнал. 2002. Т. 23. № 1. С. 31-41.

Будина М.А.
**Работа учителя-логопеда общеобразовательной
школы в условиях инклюзивного образования**

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №19» г. Подольск*

Инклюзивное образование в России все активнее занимает ведущие позиции в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в системе образования, так же как и в других странах мира, мы подразумеваем включение в единый образовательный процесс все категории детей (обычно развивающихся учеников и детей с ОВЗ), признание ценности их различий и способности к обучению, индивидуальный и дифференцированный подход, которые ведут наиболее подходящим для каждого ребенка способом.

Процесс организации и осуществления инклюзивного образования в России теоретически обоснован следующими специалистами (М.С. Артемьева, Е.А. Екжанова, Н.Н. Малофеев, Е.А. Стребелева, Л.М. Шипицына, Л.Е. Шевчук, Н.Д. Шматко и др.).

Рассматривая процесс инклюзии, можно выделить следующие его основные принципы: всестороннее планирование инклюзии и распространение ее философии на все стороны жизни школы; включение в процесс создания инклюзивной школы учителей, администрации школы, родителей, активное взаимодействие субъектов образовательного процесса.

Взаимодействие между специалистами должно носить системный характер, способствовать накоплению информационной базы для обеспечения возможности проведения качественного анализа результатов коррекционно-образовательного процесса.

Работа учителя-логопеда в условиях инклюзивного образования имеет ряд особенностей. В первую очередь, прежде чем приступить к коррекционной работе, учитель-логопед, как и в случае с обычными учениками, должен путем тщательного специального обследования выяснить характер нарушения речевой деятельности с учетом специфических особенностей учащегося и его потенциальных возможностей.

Тесный контакт между специалистами ДООУ и школы позволяет осуществить преемственность в реализации принципов и технологий психолого-педагогического сопровождения.

В содержание работы учителя-логопеда и педагога-психолога входит проведение психолого-медико-педагогического обследования. Данные специалисты организуют обсуждение в момент приема ребенка в школу, при составлении или изменении индивидуального образовательного маршрута.

Немаловажным является анализ ситуации обучения и развития «особого» ребенка учителем-логопедом совместно с учителями школы, выработка стратегии и мер по устранению или предотвращению причин неуспеваемости детей с особыми образовательными потребностями.

Подготовка к коррекционным занятиям также обладает своей спецификой. Учитель-логопед делает акцент на подборе речевого материала, в основе которого лежит развитие терпимости, милосердия, взаимопонимания, а также положительный опыт нахождения своего места в обществе людей с ОВЗ.

Основная задача занятий – максимальное развитие речевой функции с опорой на возможности ребенка.

Для реализации личностно – ориентированного подхода в развитии ребенка, с целью повышения качества коррекционно – логопедического воздействия, мною была выбрана такая форма работы, как индивидуальные занятия. Занятия проводятся по коррекционным программам, которые подбираются для детей в соответствии с речевым нарушением и возрастом. Основная задача занятий – максимальное развитие речевой функции с опорой на возможности ребенка.

Добиться высоких результатов в логопедической работе позволяют: тщательный отбор дидактического и наглядного материала к занятиям; оптимальное распределение времени на каждый этап занятия; компетентная, научно-обоснованная подача учебного материала; использование разнообразных форм и методов логопедического воздействия; использование компьютерных технологий и технических средств обучения и т.д. Большинство школьников с ОВЗ, как правило, имеют проблемы в развитии восприятия, внимания, памяти, мыслительной деятельности, различную степень моторного развития и сенсорных функций, наблюдается повышенная утомляемость. Чтобы заинтересовать учащихся, нужны нестандартные подходы, индивидуальные программы, инновационные технологии.

Поскольку дети с ОВЗ овладевают грамотой значительно труднее, чем их нормально развивающиеся сверстники, учителю-логопеду необходимо вызвать и сохранить у таких детей желание совершенствовать свою письменную речь. Например, применение различного рода компьютерных обучающих игр дает возможность изменить эмоциональное отношение ребенка к трудной для него работе над речью, а использование текстовых редакторов исключает утомительное переписывание, возникает возможность быстро и без следа устранить допущенные ошибки, получить, в конечном счете, безупречную и достойную похвалы работу.

При работе с клавиатурой у детей развивается пространственная ориентировка, а для успешной работы учащимся приходится внимательно слушать и выполнять инструкции педагога, что развивает слуховое восприятие и память. При работе у учащихся совершенствуются функции концентрации и распределения внимания.

Включение в процесс коррекции компьютерных программ позволяет стимулировать интерес детей к обучению путем организации их самостоятельной деятельности, постановки перед ними целей и проблем, решение которых ведет к появлению новых знаний и умений, укреплению межпредметных связей, а так же формирует у учащихся интерес к учению, активизирует их, обеспечивает каждому возможность работы в оптимальном для него темпе, повышает самооценку учащихся.

Решение задач инклюзивного обучения детей со специальными образовательными потребностями невозможно также без привлечения к работе их родителей. Учитель-логопед в своей работе с семьями учащихся, помимо проведения консультационных мероприятий, осуществляет анкетирование родителей на предмет их отношения к инклюзивному образованию и на основе этого проводит просветительскую работу по формированию адекватного понимания инвалидности, развитию навыков толерантности. Формами включения родителей мо-

гут быть индивидуальные консультации, мастер-классы и семинары. Включение родителей в качестве равных партнеров в образовательный процесс предполагает также издание специальных пособий с играми и упражнениями по проведению занятий с ребенком дома, информационных листов. Родители могут принимать участие в групповых, и, в отдельных случаях, индивидуальных занятиях, расширяя запас педагогических компетенций, отмечая динамику в развитии ребенка.

Также свою работу учитель-логопед строит таким образом, чтобы результаты деятельности детей с ОВЗ были интересны и доступны для ближайшего окружения. Это может быть создание выставок творческих работ, помощь по изготовлению пособий и многое другое.

С целью повышения профессиональной компетентности учителя-логопеда в русле инклюзивного образования, необходимо проведение тренингов, междисциплинарных консилиумов среди узких специалистов, стажировок, мастер-классов, открытых мероприятий.

Таким образом, создание условий для полноценного воспитания и образования детей с ОВЗ, адекватного их состоянию и здоровью, является условием успешной реализации инклюзии, которая является одним из решающих и эффективных механизмов построения общества для всех и каждого конкретного человека.

Бурняшов Б.А.
Компетенции преподавателей,
применяющих в образовательном процессе
элементы электронного обучения студентов

Южный институт менеджмента, Краснодар

При разработке учебной программы курсов повышения квалификации преподавателей Южного института менеджмента (далее – ЮИМ) «Электронное обучение в учреждении высшего профессионального образования» перед нами встал вопрос о том, какие специальные компетенции, обеспечивающие должную эффективность использования электронного обучения, должны быть сформированы и (или) развиты у слушателей в процессе прохождения курсов.

Понятие «электронное обучение» дано в Законе РФ Об образовании [1, ст.16], упрощённо его можно описать как обучение с применением информационных технологий, баз данных и других электронных ресурсов.

В ходе анализа учебных программ курсов повышения квалификации и теоретической литературы по организации электронного обучения выявлены следующие наборы компетенций преподавателя электронного обучения: информационная и коммуникационная компетенции [3], специальные компетенции в области педагогики, психологии и в области информационных технологий [2]. Наряду с указанными способностями преподавателя, проявляющиеся в знаниях, умениях и навыках и в возможности их применения при реализации электронного обучения, можно, на наш взгляд, сгруппировать в следующие компетенции: общая компетенция в области информационных технологий, исполнительская, организаторская и творческая компетенции в области электронного обучения.

Общая ИТ-компетенция предполагает знание и использование на практике основ информационной безопасности, владение умениями и навыками работы с компьютерной техникой, навыками осуществления электронных коммуникаций, свободное ориентирование в образовательном сегменте Интернета (информационные, учебные и научные ресурсы, как официальные, так и неофициальные, в том числе – пиратские), знание основных положений авторского права.

Исполнительская компетенция в области электронного обучения: знания, умения и навыки использования уже готового электронного учебного контента в виде видео-лекций, электронных вариантов печатных книг и учебников, электронных книг и тестов, электронных учебников; навыки использования в учебном процессе средств электронной коммуникации со студентами.

Организаторская компетенция в области электронного обучения: владение основами менеджмента учебного процесса с применением электронного учебного контента и электронных коммуникаций. Описываемая компетенция позволяет педагогически обоснованно применять технологии электронного обучения в преподавании конкретных учебных дисциплин.

Творческая компетенция в области электронного обучения: знания, умения и навыки создания электронных обучающих материалов.

Учебная программа курсов повышения квалификации, направленная на развитие общей компетенции преподавателей в области ИТ и формирование их исполнительской, организаторской и творческой компетенций в области электронного обучения, была реализована нами в ЮИМ в 2014/15 учебном году. В текущем учебном году нами будет проведено исследование эффективности применения указанных компетенций преподавателями-слушателями курсов в реализации ими элементов электронного обучения.

...

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 05.05.2014) Об образовании в Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.12).

2. Никуличева Н.И. Какими компетенциями должен обладать преподаватель дистанционного обучения и как их сформировать? Журнал elearningpro. 2009. №11. С 2.

3. Хромова Е.Б. Значение информационной и коммуникационной компетенции преподавателя при электронном и мобильном видах обучения. Европейский журнал социальных наук. 2014. Т. 2. № 10. С.1.

Бухтоярова И.И., Степанова Н.В., Щетинина Е.В. К вопросу о гражданском и патриотическом воспитании курсантов военных вузов

*ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия
им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*

Современный военный вуз функционирует в динамично изменяющемся мире с его противоречиями, угрозой социально-экономического и культурного кризиса, относительно которого все проблемы предстают как его выражение. Годы, прошедшие с момента распада Советского Союза, выявили, что ослабление внимания общества к патриотическому воспитанию подрастающего поколе-

ния привело к снижению воспитательного потенциала армии, престижа военной службы. Проблема воспитания защитников Родины, формирования у них патриотической культуры обусловлена не столько престижем военной службы, что всегда было в традициях военных вузов, сколько переоценкой ценностей, в том числе и ценностей чести, достоинства, патриотизма офицера российской армии, военной службы [5].

Идея патриотизма, патриотического воспитания молодежи имеет богатую историю, корни которой уходят к истокам зарождения нашего Отечества. Эта проблема привлекала большое внимание мыслителей-философов, ученых, педагогов, что отразилось на многоаспектном толковании сущности патриотизма. Взгляды классиков отечественной педагогики сводятся к тому, что патриотизм – это важнейшее качество патриота-гражданина, который отдает свои силы на благо народа, всем жертвует, даже жизнью для своего Отечества, готов бороться за народную свободу и народные права (В.Г. Белинский, К.Д. Ушинский, А.Н. Радищев); патриотизм выражается в любви и преданности к своей Родине, родной земле и своему народу, его истории и культуре, составляет основу национального самосознания народа (Л.Н. Толстой, К.К. Россинский, Ф. Скорина, Г.С. Сковорода, М. Еменеску и др.); военачальники и флотоводцы видят в патриотизме основной источник морального духа армии и флота, важнейший фактор победы в бою (А.В. Суворов, М.И. Драгомиров, Ф.Ф. Ушаков, П.С. Нахимов, Г.К. Жуков, И.С. Конев, Р.Я. Малиновский, К.К. Рокоссовский, Н.Г. Кузнецов, А.Г. Головкин, В.Ф. Трибуц и др.).

В многочисленных исследованиях «патриотизм» рассматривается как нравственно-политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь и преданность Отечеству, гордость за его прошлое и настоящее, устремленность защищать интересы Родины в мирное и военное время. Большинство современных авторов придерживаются мнения, что патриотизм не застывшее качество, а формирующееся и развивающееся свойство личности в социально-культурной и образовательной среде (В.Н. Аверкин, С.В. Балыко, С.И. Волгин, А.Н. Вырщиков, М.Б. Кусмарцев, В.Ю. Микрюков, В.А. Минаков, П.В. Тимченко, И.П. Финский и др.) [6].

Главная цель патриотического воспитания курсантов – возрождение гражданственности и патриотизма как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, формирование и развитие личности обучающегося, обладающего важнейшими активными социально значимыми качествами, способного проявить их в созидательном процессе в интересах общества, в укреплении и совершенствовании его основ, в том числе, и в тех видах деятельности, которые связаны с обеспечением его стабильности и безопасности.

Из общей цели патриотического воспитания курсантов вытекают задачи, выполнение которых способствовало бы возрастанию дееспособности индивидов, значительному повышению уровня их социальной активности, патриотизма и готовности к достойному служению Отечеству.

Гражданское воспитание курсантов – это формирование их правовой культуры, четкой гражданской позиции, готовности к сознательному и добровольному служению своему народу. Гражданское воспитание курсантов характеризуется таким определением, как гражданственность, которая представляет собой комплекс свойств интегративного характера, качеств личности: пат-

риотизма, ориентаций на гуманистические нравственные ценности, понимания необходимости социального и профессионального самоопределения, чувства достоинства, социальной справедливости и ответственности, общечеловеческой солидарности, свободомыслия, культуры межличностного и межнационального общения.

Гражданско-патриотическое воспитание курсантов базируется на сложившейся правовой базе, регулирующей отношения между государством и обучающимися, которая призвана обеспечить на практике молодым людям все необходимые права.

Цель гражданско-патриотического воспитания курсантов:

- воспитание высоких нравственных качеств;
- воспитание гражданского достоинства;
- уважение к истории отечества, родного города и людям, создающим славу отечеству и родному городу;
- воспитание уважения к собственному «я»;
- знание прав и обязанностей человека современного общества [2, с.294].

Процесс формирования гражданственности курсантов военного института являет собой целостную систему, следовательно, мы можем рассматривать его как предмет системного анализа и рассматриваем его с позиции системно-интегративного подхода. Мы рассматриваем системно-интегративный подход, показывающий механизмы, факторы, совершенствования и развития системы [1, с.137]. Интегративность заключается в формировании гражданственности по частям, в соответствии с педагогическими условиями в рамках разработанной модели, соблюдая при этом определенную последовательность этапов, в зависимости от их сложности. Сущность системно-интегративного подхода состоит не только в передаче социального опыта преподавателями и усвоении его курсантами, а главным образом в гармоничном, всестороннем развитии личности курсанта, с учетом его внутренних потребностей на свободное и творческое самоопределение. Формирование гражданственности курсантов военного института подвержено влиянию ряда факторов: – социального, экономического и духовного развития общества; – содержания и характера, форм, методов и средств организации процесса формирования гражданственности курсантов, социально-психологических и общедидактических характеристик контингента обучающихся, характера взаимоотношений между преподавателями и курсантами. Для того чтобы всю данную совокупность факторов учесть, необходимо представить ее как систему, установить иерархию, при этом принимая во внимание их значимость и взаимное воздействие друг на друга. Изучая особенности одного блока, на время можно условно абстрагироваться от особенностей другого, но учитывая при этом их взаимные связи [4, с.140]. Внутренняя структура процесса формирования гражданственности курсантов состоит из многих компонентов, в свою очередь каждый из которых имеет свою сложную структуру, включающую присущие ему элементы и рассматривается как подсистема. Действующая взаимозависимость таких подсистем детерминируется соподчиненностью их функций: выполняя частные функции на своих уровнях, они выполняют общую задачу – формирование гражданственности курсантов [3, с.58].

Таким образом, гражданское и патриотическое воспитание курсантов России – важнейшее направление государственной политики, деятельности органов

государственной власти и управления, общественных организаций. Нам необходимо воспитывать чувство патриотизма и гордости курсантов за принадлежность к великому русскому народу, любовь и внимание к Отчизне, ее символам, традициям, обрядам.

...

1. Афанасьев В.Г. Системность и общество. М., 1980. 221 с.
2. Овчинников О.А. Патриотическое воспитание курсантов и его виды // Молодой ученый. 2014. №15. С. 293-295.
3. Тимофеев А.И. Педагогические условия формирования гражданственности курсантов военного вуза: диссертация кандидата педагогических наук. Новосибирск, 2013. 194 с.
4. Тимофеев А.И. Модель формирования гражданственности курсантов вузов внутренних войск МВД России // Сибирский педагогический журнал. 2012. №1. С. 138–144.
5. Филиппченко С.Н. Формирование патриотической культуры курсантов в процессе обучения в военном вузе. Автореферат диссертации. Саратов, 2006. 33 с.
6. Томилина С., Дорофеев А. Основные методологические подходы исследования проблемы патриотического воспитания курсантов морского вуза. URL: <http://xn--80aafngqnlfc6b3hm.xn--p1ai/all/osnovnye-metodologicheskie-podhody-isledovaniya-problemy-patrioticheskogo-vospitaniya-kursantov-morskogo-vuza.html>

Валеев З.З., Зыбин В.В.
Организация межпредметных связей курсов
физики технологии в средней школе

МОБУ СОШ №5 г. Благовещенск РБ

В XXI веке происходят качественные изменения в сфере общественного производства: техническая революция перерастает в технологическую. Технологически образовывать ученика значит в интересах, прежде всего его собственных, а также общества, государства сформировать у него жизненно важные физико-технологические знания и умения, привить трудолюбие, потребность в овладении общей и технологической культурой, обеспечить профессиональное самоопределение.

В системе общеобразовательных учебных заведений, особенно нового типа, мало внимания уделяется технологическому обучению учащихся, а в некоторых заведениях и отсутствует совсем по ряду некоторых причин. Это связано с тем, что ранее действующие программы трудового обучения, сегодня не способны в полной мере удовлетворить интересы и запросы подрастающего поколения. Физика нужна учащимся и для расширения возможностей выбора профессии, и чтобы в любой профессии человек мог стать мастером своего дела.

Установление общих связей курсов физики и технологии – необходимое условие осуществления политехнического обучения. Эта связь носит двухсторонний характер. Ее фундаментом служит то, что физика является основой конструкции и работы орудий труда и целого ряда технологических процессов, с

которыми учащиеся могут встретиться в дальнейшем в своей трудовой деятельности и которые они могут наблюдать в повседневной жизни.

В процессе преподавания основ физической науки и ее технических приложений учителю целесообразно опираться на опыт работы учащихся в мастерских, предлагать им задания по наблюдению за технологическими процессами, по изучению свойств обрабатываемых материалов, по составлению и решению задач на основе результатов работ, выполняемых в курсе "Технология". Это позволит учащимся не только более глубоко изучить технические приложения физической науки, но и осуществить сознательный выбор будущей профессии.

Ни один человек не может уйти от реального материального мира, окружающего его и в котором он сам живёт. Природа, быт, техника и всё то, что нас окружает и в нас самих происходит, подчинено единым законам происхождения и развития – законам физики. Квартира – настоящая физическая лаборатория, в которой человек должен быть активным наблюдателем, неспособным хотя бы приближенно объяснить наблюдаемые им физические явления.

Наука и техника не могли бы успешно развиваться, если бы они не опирались на знания фундаментальных основ физики, химии и других естественных наук. Не покидают физические явления и физические закономерности даже в том случае, когда находимся в домашних условиях. Современный домашний быт исключительно богат проявлением многообразных физических явлений из области механики, термодинамики, электромагнетизма, физики жёстких полей, оптики, акустики, гидравлики, газовой динамики.

Знания физики и ее законов тесным образом переплетены с технологией, техническим и сельскохозяйственным трудом. Работа электрического утюга, радио, телевизора, освещения, тех технических изобретений, которые сплошь и рядом окружают в повседневной жизни, основана на законах физики, и ими легко объясняется.

Даже простейшее, казалось бы, забивание гвоздя молотком будет малоэффективным и не безопасным, если не учитывать знаний по физике. Чтобы правильно и без лишних усилий забить гвоздь, необходимо держать молоток за конец рукояти, это позволит усилить ваш удар с помощью веса тела самого молотка. Результат – это минимум приложенных вами усилий и довольно малое время проведения операции.

Верендеева О.Е.
Рекомендации родителям по профилактике
компьютерной зависимости среди
детей и подростков

МБОУ НОШ №16 г. Пушкино

В прошлой моей публикации на тему: "Профилактика компьютерной зависимости среди детей и подростков" были рассмотрены основные положения, связанные с компьютерной зависимостью, которые побуждают не только подростков, но взрослых людей к "сверхценному" увлечению компьютером.

В статье была отведена роль досуговой деятельности: предоставление ребёнку (подростку) возможности в свободное от учёбы время заниматься много-

образной деятельностью по своему усмотрению, в контексте реализации интересов личности.

Компьютерная зависимость- угрожающее проявление современного общества. Её воздействие на людей огромно и крайне мало исследовано. В свою очередь, она препятствует гармоничному развитию детской и подростковой индивидуальности, поскольку Интернет современного времени порождает мнимую иллюзию устройства мира и его справедливости.

Поводом зарождения компьютерной зависимости у детей, особенно подросткового возраста является недостаточная возможность самовыражения, сопровождающаяся неуверенностью в себе. В подобных случаях родителям необходимо оказать поддержку ребёнку (подростку), посодействовать ему разобраться с появившимися проблемами.

Ребёнка, который проводит всё своё время у компьютера, ошибочным будет сразу критиковать, потому как непонимание его со стороны родителей может быть причиной замкнутости, а в некоторых случаях и агрессии.

Сразу пытаться запретить те или иные компьютерные игры недопустимо. Сначала должно последовать объяснение, почему подобного рода увлечение применительно к нему, является неподходящим. Родителям нужно знать, что нетерпящий возражений запрет любого вида информации может только увеличить интерес подростка к этой информации.

Чтобы миновать возникновения пристрастия подростка к компьютеру, следует разнообразить круг его интересов в виде занятий спортом, рукотворчеством, коллекционированием, музыкой и др.

При систематическом выполнении некоторых простых рекомендаций ребёнок (подросток) сможет осознавать предназначение компьютера: это не подарок за хорошее поведение, а лишь часть жизни.

Рекомендации:

- ежедневно контролировать проведённое за компьютером ребёнком время;
- стремиться продемонстрировать свой личный положительный пример, при этом не должно быть расхождения между словами и делами;
- стараться найти положительные возможности от использования компьютера (компьютерная графика, анимация и пр.);
- важно помнить, что резкое ограничение в компьютерных играх недопустимо;
- можно найти другой способ интересно проводить время: совместный с ребёнком поход в кино, на природу, игра в настольные игры;
- компьютерные игры, которыми увлечены дети, не оставлять без внимания, потому как многие из них способствует возникновению бессонницы, нервозности, агрессивности;
- преимущественно выбирать развивающие игры;

В том случае, если родители собственными силами не способны справиться с существующей проблемой, необходимо обратиться за профессиональной помощью к квалифицированному специалисту.

Важно знать, что профилактика компьютерной зависимости- процесс непростой, а порой- длительный, требующий достаточного количества времени и терпения.

И только правильный подход к воспитанию ребёнка является основным способом предупреждения компьютерной зависимости.

...

1. Евдокимов В.И. и др. Компьютер и здоровье пользователя: библиографический указатель литературы на русском языке (1988-2004гг.). СПб.: ВЦЭРМ, 2007. 94с.

2. Зайцев В.В. Патологическая склонность к азартным играм – новая проблема российской психотерапии /В.В. Зайцев // Социальная и клиническая психиатрия. 2000. Т. 10, № 3. С. 52-58.

3. Иванов М.С. Психологические аспекты негативного влияния игровой компьютерной зависимости на личность человека [Электрон, ресурс]. Режим доступа: <http://flogiston.ru/articles/netpsy/gameaddict2>, 1999.

4. Новосельцев В.Н. Компьютерные игры: детская забава или педагогическая проблема? // Образование. 2007.

5. Шайдулина А.Ф. Особенности клиники и лечения пациентов с патологической склонностью к азартным играм и компьютерной зависимостью: Автореф. дис. канд. мед. наук. СПб.: С.-Петербург. науч.-исслед. психоневрол. ин-т им. В.М. Бехтерева, 2004.

6. Шапкин С.А. Компьютерная игра: новая область психологических исследований // Психол. журн. 1999. Т. 20, №1.

Волков В.А., Агеев А.А.
Влияние концентрации персульфата на
расшлихтовку и капиллярность суровой
хлопчатобумажной ткани

¹ МГУДТ

² РОСНОУ, Москва

Аннотация. Качество облагораживания хлопчатобумажной ткани во многом зависит от таких стадий, как расшлихтовка, т.е. удаление с поверхности нитей основы ткани полимерной пленки, снижающей обрывность при ткачестве, но затрудняющей доступ к поверхности волокон химических реагентов на стадиях отбеливания, мерсеризации и колорирования. Поэтому исследования процесса расшлихтовки с целью повышения гидрофильности поверхности волокон остаются несомненно актуальными. В данной работе описываются результаты исследования влияния природы и состава синергетических смесей ПАВ на показатели качества расшлихтовки по данным определения капиллярных характеристик расшлихтованных образцов.

Ключевые слова. Расшлихтовка, поверхностно-активные вещества, капиллярность, синергизм.

Результаты и обсуждение. Расшлихтовку суровой ткани в присутствии различного качества персульфата аммония проводили жидкофазным способом при температуре 95°C в присутствии синергетических смесей ПАВ: Смесь ПАВ1:

ТЭААФ 10-18 (60%)- ДС 10 (40%), Смесь ПАВ: ДС 10 / оксифос – Б (80:20).

Оптимальный синергетический состав смесей определяли по изменению поверхностного натяжения растворов, как описано нами в[1,2]

В качестве критерия качества расшлихтованной ткани использовали показатели капиллярности. Снимали кинетические кривые поглощения воды вертикальными образцами расшлихтованной ткани по стандартной методике[3]. В качестве примера на **рис.1** приведены результаты определения скорости капиллярного впитывания воды образцами расшлихтованной ткани в присутствии синергетической смеси ПАВ. Для второй смеси были получены аналогичные результаты.

Рис. 1. Кинетические кривые капиллярного линейного впитывания воды образцами расшлихтованной х/б ткани. Концентрация персульфата: 1-0;-0,5; 3-2,0; 4- 4 г/л. Смесь ПАВ: ТЭААФ 10-18/ДС-1 (60/40)

Обработку полученных данных проводили с применением методики [4] по программе “Kapillar” для расчета таких показателей качества расшлихтовки, которые наиболее объективно характеризует чистоту поверхности волокон. К этим показателям в первую очередь относятся косинус краевого угла смачивания волокон водой ($\cos \theta$) и предел подъема воды по вертикальному образцу ткани (l_m). Одновременно с этим рассчитывается размер капилляров между волокнами ткани (r) (табл.1).

Ванна: NaOH-10 г/л; Концентрация ПАВ 1 г/л. Добавлен персульфат аммония (ПСА). Условия процесса : $t=95^{\circ}\text{C}$; Время : 30 мин

Из полученных данных следует, что природа использованного текстильно-вспомогательного вещества оказывает значительное влияние на качество расшлихтовки суровой ткани.

Таблица 1. Влияние концентрации персульфата аммония на показатели качества расшлихтованной ткани в присутствии смесей ПАВ

Смесь ПАВ	C, г/л	t ₀ (мин)	l _m * 10 ³ (м)	r * 10 ⁶ (м)	B=cos □
I	0	16.55	168.6	5.0	0.057
	0.5	14.28	180.1	5.7	0.069
	2.0	12.23	180.0	6.2	0.075
	4.0	10.05	180.6	7.0	0.085
II					
	0	7.05	110.4	6.6	0.049
	1.0	6.43	114.5	7.0	0.054
	1.5	6.02	119.0	7.4	0.059
	2.0	5.21	122.1	8.0	0.066

В присутствии оптимальной смеси ПАВ I ТЭААФ/ДС-10 (60:40) как предельная высота, так и косинус угла смачивания, характеризующие чистоту поверхности волокон значительно превосходят эти показатели, полученные при использовании смеси оксифос-Б/ДС-10 (20:80). Как показали более поздние исследования неионогенные ПАВ частично остаются после промывки ткани после расшлихтовки и гидрофилизируют поверхность волокон в результате образования адсорбционного слоя, обращенного в водную фазу полярными группами.

Это может быть связано как с лучшим отмытием загрязнений с поверхности волокон в присутствии первой смеси, так и с изменением скорости термического распада персульфата аммония. Кроме того, как показали более поздние исследования неионогенные ПАВ частично остаются после промывки ткани после расшлихтовки и гидрофилизируют поверхность волокон в результате образования адсорбционного слоя, обращенного в водную фазу полярными группами. Но в качестве неионогенного ПАВ в этих смесях использовано одно ПАВ, поэтому различие в эффективности смесей ПАВ может быть отнесено только к более выраженному синергизму второй смеси.

Повышение концентрации персульфата вызывает монотонную зависимость показателей качества расшлихтованной ткани, но предельная высота подъема воды по вертикальному образцу расшлихтованной ткани при концентрации персульфата 2 и более г/л остается неизменной, в то время, как косинус краевого угла смачивания монотонно возрастает.

...

1. Агеев А.А., Волков В.А. Зависимость поверхностного натяжения водных растворов от строения молекул поверхностно-активных веществ и состава адсорбционных слоев. Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2008. № 4. С. 55-61.

2. Агеев А.А., Волков В.А. Адсорбция поверхностно-активных веществ. М.: МГТУ, 2015, 222 с.

3. ГОСТ-29104-91. Ткани технические. Методы определения капиллярности. М.: ИПК Издательство стандартов. 2004.

4. Volkov V.A., Bulushev B.V., Ageev A.A. Determination of the capillary size and contact angle of fibers from the kinetics of liquid rise along the vertical samples of fabrics and nonwoven materials/Colloid Journal. 2003. Т. 65. № 4. С. 523-525.

Волков В.А., Агеев А.А., Миташова Н.И.
О глобализации распространения и рециклизации
загрязняющих воду фитотоксичных и токсичных
поверхностно-активных веществ

МГУДТ;
РОСНОУ, Москва

Аннотация. Поверхностно-активные вещества широко используются как в быту, так и в промышленности. Значительная часть их со сточными водами после очистки попадает в открытые водоемы и причиняет существенный ущерб как гидробионтам, так и растениям, а попадая в пищевые цепочки может нанести ущерб и здоровью людей. В статье рассматриваются причины глобального распространения ПАВ в мире, механизм фитотоксического действия и возможные пути снижения их экологической опасности.

Ключевые слова. Адсорбция, поверхностно-активные вещества, синергизм, фитотоксичность.

Введение. Синергетические смеси ПАВ используются как в составе СМС [1] так и в процессах облагораживания хлопчатобумажных тканей, хотя другие компоненты СМС могут и отсутствовать в ТВВ [2]. В процессе стирки ПАВ адсорбируются как на волокнах тканей, так и на частицах загрязнений, неионогенные ПАВ адсорбируются в большем количестве, чем анионактивные [3] и уходят из моющего процесса не только выделяясь в сточные воды, но и в адсорбированном состоянии в волокнах тканей. Поэтому полученные для стирки закономерности изменения состава компонентов моющих средств при их попадании в стоки можно распространить и на процесс облагораживания тканей на текстильных предприятиях. Установлено [4] что в сточной воде присутствуют все компоненты моющих средств, в количествах, существенно превосходящих нормы, позволяющие проводить сброс стоков в городскую канализацию. Правда, соотношение компонентов изменяется. В смеси ПАВ в сточной воде преобладают анионактивные ПАВ. Это ещё раз подтверждает тот факт, что неионогенные ПАВ сильнее адсорбируются волокнами тканей.

Проблемы с удалением компонентов СМС с волокон тканей при полоскании в бытовых стиральных машинах изучала М.Н. Мальцева [5], обобщившая свои результаты в книге [6]. Она установила, что в бытовых условиях население обычно превышает рекомендованные для стирки расходы моющих средств, в результате чего происходит не только существенное загрязнение бытовых сточных вод моющими средствами, но значительная их часть остается на волокнах тканей и затем может попадать в организм человека. И даже при соблюдении рекомендованных фирмами-производителями стиральных препаратов концентраций СМС для стирального процесса, после полоскания по стандартному режиму в стиральных машинах на тканях остается в 6 раз больше ПАВ ($\sim 2,5$ мг/дм²), чем устанавливается гигиеническими нормативами (0,4 мг/дм²). Впоследствии эти ПАВ попадают на кожу при контакте с текстильными изделиями, вызывая аллергические реакции и дерматозы, а также проникают в организм и концентрируются в различных органах, нарушая их работу. Нами было установлено, что при полоскании в промышленных стиральных машинах практически

полностью удаляются с тканей анионактивные ПАВ и только примерно треть неионогенных [3].

Результаты и обсуждение. Сточные воды прачечных очищали методом химической коагуляции и адсорбции на активированном угле до показателей качества сточной воды, удовлетворяющих нормам сброса стоков на городские очистные сооружения. Выбор коагулянтов проводили в соответствии с рекомендациями пермских ученых [7]. Установлено что хотя и была достигнута степень очистки стоков, позволяющая проводить их сброс в канализацию, эти очищенные сточные воды обладают фитотоксичностью, т.е. оказывают вредное воздействие на рост растений. И еще одно замечание: предельно допустимые концентрации вредных веществ определяются для отдельных веществ, а в сточной воде они присутствуют в виде смесей, что способно повышать их токсичность вследствие проявления синергетического эффекта [8].

После адсорбции ПАВ на поверхности пор мембран размер пор существенно уменьшается, вследствие чего затрудняется обмен живых организмов водой с окружающей средой. Поэтому, как изменение поверхностного натяжения растворов, так и их фитотоксическое действие определяется одним свойством растворов ПАВ, а именно их адсорбцией. В соответствии с принципом сравнительного расчета М.Х. Карапетянца, мы получили зависимость фитотоксического действия от концентрации раствора типа

$$\Delta l = ART\Gamma_m \ln(1 + Kc), \quad (1)$$

где А- эмпирическая константа, R-универсальная газовая постоянная, Т-температура по шкале Кельвина, Γ_m – предельная адсорбция ПАВ, К-константа равновесия адсорбции, с –равновесная концентрация ПАВ в растворе. Уравнение (1) показывает прямую зависимость фитотоксического действия (определяемую как подавление роста корневой системы растений) от предельной адсорбции ПАВ. Таким образом, все ПАВ, независимо от их природы должны обладать неспецифическим фитотоксическим действием, проявляющимся вследствие их способности к адсорбции.

Оксиэтилированный нонилфенол, в результате частичной деструкции в очистных сооружениях способен переходить в состояние нонилфенола. Это вещество обладает такой структурой молекул, что живые организмы принимают его за один из гормонов, в результате чего происходит отравление живых организмов (см.схему). Эксперты из Гринпис [9] считают, что нонилфенол является ядовитым веществом и в ряде стран его применение было запрещено. Аналогичные результаты исследования были получены Белорусскими учеными [10]. Во многих других странах, в том числе и в России, это ПАВ производится и широко употребляется в практической деятельности. Кроме того, до сих пор встречаются исследования такого вредного неионогенного ПАВ как ОП-10, запрещенного уже давно к использованию ещё в советском союзе. Распространение нонилфенола в природе, также как и многих других ПАВ, происходит в результате сброса сточных вод предприятий по синтезу ПАВ, а также со сбросами текстильных предприятий, но в большей степени, его распространение происходит в результате адсорбции при производстве химических волокон, которые затем используются в изготовлении тканей, а также при использовании на текстильных фабриках ТВВ, содержащих это вещество. С готовыми изделиями НФ попадает в те страны, в которых запрещено производство и потребление нонилфенола, и

включается в пищевые цепочки, попадая и в организм человека с продуктами питания.

**Схема 1. Молекула гормона
17-β-эстрадиола и нонилфенола**

В результате исследований Остроумова С.А. [11] по воздействию ДДС (додецилсульфата) натрия на фильтрацию воды моллюсками в открытых водоемах было установлено, что характер этой зависимости аналогичен фитотоксическому воздействию на растения и изотерме поверхностного натяжения. Таким образом, и воздействие ПАВ на гидробионты также можно объяснить их способностью к адсорбции на мембранах, через которые моллюски фильтруют воду. Известно [10], что адсорбционная способность смеси ПАВ обладает синергетическими свойствами. Следовательно, попадая в открытые водоемы смеси ПАВ также могут проявлять синергизм адсорбции и усиливать токсическое действие.

Выводы.

1. Рассмотрены пути попадания и распространения в мировом масштабе опасных для жизнедеятельности живых организмов поверхностно-активных веществ.

2. Проведен анализ результатов по изучению фитотоксического действия ПАВ. Показано сходство зависимостей коллоидно-химических свойств и фитотоксичности растворов ПАВ. Предложено уравнение для описания зависимости фитотоксического действия от концентрации растворов ПАВ.

3. Установлено, что синергетическое действие смесей ПАВ начинает проявляться после формирования насыщенных адсорбционных слоев.

...

1. Волков В.А. Поверхностно-активные вещества в моющих средствах и усилителях химической чистки. М.: Легпромбытиздат. 1985. 2001 200 с.

2. Агеев А.А. Поверхностные явления и дисперсные системы в производстве текстильных материалов и химических волокон./ Агеев А.А. Волков В.А., – М.: Совьяж Бево, 2003, 464 с.

3. Миташова Н.И.//Вестник Российского нового университета.// Миташова Н.И., Волков В.А., Агеев А.А. М.: РОСНОУ, 2012.№4. С.6-11.

4. Волков В.А. // Волков В.А., Миташова Н.И., Агеев А.А. Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2014. Т. 3. № 1 (19). С. 68-76.

5. Петрище А.Ф.// Петрище А.Ф., Мальцева М.Н. Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. Научно-технический журнал. М.: РУК.2012. №4. С.152-155.

6. Петрище А.Ф., Мальцева М.Н. Синтетические моющие средства: потребительские свойства, нормирование, безопасность и эффективность использования. Москва-Вологда. Дашков и Ко, 2014. 150 с.
7. Корнеева М.В. // Корнеева М.В., Волкова М.А. Вестник пермского университета. Химия. вып.1(15), 2012. С.92-100.
8. Агеев А.А., Волков В.А. Адсорбция поверхностно-активных веществ. М.: МГУДТ. 2015. 222 с.
9. Грязная стирка. www.Greenpeace.org/Global/Russia/report/toxic время обращения 15.2.2015 г.
10. Бураковский А.И. // Бураковский А.И., Пивень Н.В., Луковерчик Л.Н. Труды БГУ, Минск. 2010. Т.5. ч.1. С.243-254.
11. Остроумов С.А. Биологические эффекты при воздействии поверхностно-активных веществ на организмы. М.: МАКС Пресс, 2001. 334 с.

**Волков В.А.,
Полехин Д.М., Агеев А.А.
Определение капиллярных
параметров и динамическая адсорбция
поверхностно-активных веществ на тканях**

^{1, 2} МГУДТ,
³ РОСНОУ

Аннотация. Рассматривается связь капиллярного поднятия растворов ПАВ по капиллярам тканей и динамической адсорбции ПАВ. Обсуждаются различные способы определения капиллярных характеристик капиллярно-пористого тела (на примере тканей). Предложено уравнение для расчета динамической адсорбции ПАВ по результатам определения предельной высоты подъема жидкости и работы смачивания поверхности полимерных волокон в капиллярах.

Ключевые слова. Смачивание, капиллярность, ПАВ, поверхностное натяжение, работа смачивания.

Введение. Капиллярные свойства ткани, как известно [1], играют огромную роль в процессах облагораживания и отделки тканей и нитей, а также при их модификации. Вместе с тем, стандартный метод определения капиллярности по высоте подъема за 30 сек. по вертикальному образцу не может дать полной информации о капиллярных характеристиках капиллярно-пористого тела, а иногда способен привести к неверным выводам. Так, например, если определять капиллярность этим способом после модификации полиэфирной ткани методом плазмохимической обработки, то в ряде случаев наблюдается снижение высоты подъема за 30 секунд у модифицированной ткани по сравнению с исходной. Из этого делается неправильный вывод, что ткань стала гидрофобной. Хотя в действительности это не так, ткань стала более гидрофильной, но при этом увеличился размер капилляров.

Обсуждение результатов. Высота подъема воды по вертикальному образцу зависит от двух факторов, а именно: она обратно пропорциональна радиусу капилляров и практически линейно зависит от работы смачивания, т.е. от сво-

бодной поверхностной энергии, которая определяется наличием и количеством (поверхностной плотностью) гидрофильных групп

$$h_{30} = f(1/r, \sigma \cos \theta). \quad (1)$$

Высота подъема обратно пропорциональна радиусу капилляра и линейно увеличивается с повышением работы смачивания.

Поверхностная плотность гидрофильных групп после плазмохимической обработки волокон может только увеличиваться [2]. В этой связи для характеристики капиллярных свойств тканей требуется определять как структурный параметр – радиус капилляров, так и энергетический поверхностный параметр – работу смачивания поверхности волокон в капиллярах.

В зависимости от размера и формы капилляров при смачивании будет проявляться капиллярное давление P_k , которое описывается уравнением [3]

$$P_k = \frac{\Pi_k}{A_k} \sigma_{жс} \cos \theta = \gamma \sigma_{жс} \cos \theta, \quad (2)$$

где $\sigma_{жс}$ – поверхностное натяжение смачивающей жидкости, $\cos \theta$ – косинус краевого угла смачивания жидкостью поверхности волокон в капиллярах, Π_k , A_k – периметр капилляра и площадь его сечения, $\gamma = \Pi_k / A_k$ – фактор формы капилляра. Например, для цилиндрических капилляров $\gamma = 2\pi r / \pi r^2 = 2/r$, для квадратных капилляров $\gamma = 4a/a^2 = 4/a$, где r – радиус цилиндрического капилляра, a – длина ребра квадратного капилляра и т.д.

В практическом применении уравнение (2) используют, предполагая что капилляры цилиндрические и определяют эффективный радиус капилляров, т.е. радиус такого цилиндрического капилляра, который по свойствам эквивалентен реальному. Уравнение (2) лежит в основе уравнения Уошборна [4,5], которое выводится исходя из предпосылки цилиндричности капилляров

$$l_m \ln \left[\frac{l_m}{l_m - l_i} \right] - l_i = \frac{r^2 \rho g}{8\eta} t \quad (3)$$

Это уравнение позволяет рассчитать средний размер капилляров в ткани, если известна величина максимально возможного подъема жидкости по вертикальному образцу.

В работе [4] предложен кинетический метод определения максимальной высоты подъема жидкости по вертикальному образцу ткани с расчетом по уравнению

$$l = l_m \frac{kt}{1 + kt}, \quad (4)$$

где l , l_m – высота подъема жидкости за время t и максимальная высота подъема, k – константа скорости подъема жидкости по вертикальному образцу ткани.

После приведения этого уравнения к линейной форме [5] легко определяется l_m графическим методом и проводится расчет величины краевого угла смачивания поверхности волокон в капиллярах ткани по уравнению Жюрена

$$\cos \theta = \rho g l_m r_m / 2\sigma, \quad (5)$$

где θ – краевой угол смачивания, r_m – минимальный размер капилляров, g – ускорение силы тяжести, σ – поверхностное натяжение жидкости.

Другой вариант такого определения предложен в работе [6], в которой после разложения в ряд уравнения (3) получено уравнение

$$l^2 = K \cdot (l_{\max} - l)t, \quad (6)$$

которое показывает квадратичную зависимость высоты подъема (длины заполнения капилляров) от времени контакта образца капиллярно-пористого тела с жидкостью. Это уравнение не учитывает влияния гидростатического давления и справедливо для начального участка кинетической кривой впитывания жидкости. Уравнение (6) приводится к линейной форме в виде зависимости средней скорости подъема жидкости l/t от высоты подъема l типа

$$\frac{l}{t} = \left(\frac{K l_{\max}}{l} \right) - K, \quad (6)$$

где $K = r^2 \rho g / 8\eta$.

После построения графической зависимости скорости подъема жидкости от высоты мениска в капилляре можно определить как максимальную высоту подъема жидкости, так и величину минимального радиуса капилляров, а затем и косинус краевого угла смачивания.

Поскольку константа K находится как предельная величина при $\lim 1/l \rightarrow 0$, т.е. при $l \rightarrow \infty$, то $r \rightarrow r_{\min}$. Следовательно, такой метод экстраполяции позволяет определить наименьший радиус капилляров, доступных для смачивания.

Расчет величины краевого угла смачивания волокон в капиллярах тканей дает прекрасный инструмент определения качества поверхностной модификации волокон, их очистки и облагораживания, а также позволяет рассчитать динамическую адсорбцию ПАВ при использовании их растворов в моющем процессе или при облагораживании текстильных материалов.

Для расчета динамической адсорбции ПАВ предложено уравнение [7]

$$\Gamma = \frac{d(\sigma \cos \theta)}{d \ln c} \frac{1}{kRT}, \quad (7)$$

где $k=1$ для неионогенных ПАВ и $k=2$ для ионогенных ПАВ.

Это уравнение можно использовать при расчете динамической адсорбции в моющем процессе [8] и при расчете динамической адсорбции на волокнах модифицированных и облагороженных тканей. Было установлено, что при динамической адсорбции предел её существенно ниже, чем при адсорбции равновесной. Если же динамическую адсорбцию определять при смачивании загрязненной стандартным загрязнителем ткани, то величины динамической и равновесной адсорбции будут одного порядка.

Если правую и левую часть уравнения (6) помножить на $\pi r^2 \rho$, то уравнение принимает вид

$$\frac{m}{t} = \frac{K' r m_m}{m} - K' r, \quad (8)$$

где $K' = K \pi r^2 \rho$, а, значит, после построения зависимости скорости массового поглощения жидкости образцом капиллярно-пористого тела от массы поглощенной жидкости можно определить наибольшую массу поглощенной жидкости m_m и минимальный радиус r_m капилляров, а затем по уравнению, вытекающему из уравнения Жюрена

$$2\sigma \cos \theta = \rho g l_m = \frac{m_m}{\pi r_m^2} g, \quad (9)$$

рассчитать краевой угол смачивания поверхности волокон в капиллярах.

Рис. 1. Схема установки для определения объема впитанной жидкости пористым образцом. 1-штатив, 2-цилиндр с исследуемым образцом, 3-стеклянная палочка, 4-образец ткани, 5,7-сосуд с исследуемой жидкостью, 6-измерительная калиброванная трубка, 8- микрометрический винт

Рис. 2. Схема установки для гравитометрического определения капиллярности ткани. 1- штатив, 2-цилиндр с образцом капиллярно-пористого тела, 3-микрометрический винт, 4-электронные весы, 5-сосуд с жидкостью

Такой метод позволяет на несколько порядков уменьшить погрешность определения капиллярных параметров капиллярно-пористых тел, за счет использования электронных весов и, кроме того, измерение можно автоматизировать. Кроме того, очевидно, что этот метод позволяет избежать параллельного измерения скорости линейного поглощения жидкости образцом капиллярно-пористого тела, необходимого при определении параметров капиллярности объемным методом.

Для расчета распределения капиллярного пространства по размерам капилляров был предложен кинетический метод объемного впитывания жидкости образцами тканей [3] и разработана программа для ПЭВМ, позволяющая легко получить исчерпывающую характеристику капиллярных свойств тканей на основании определения кинетики линейного и объёмного впитывания жидкостей. На **рис. 1.** показана схема установки для определения объема впитанной жидкости. В последнее время нами был разработан метод гравитометрического определения капиллярных свойств тканей на основании определения кинетики изменения массы впитанной жидкости.

Обработка результатов исследования на ПЭВМ [9] возможна по программе, разработанной ранее при простом переводе массы впитанной жидкости в объемные величины. На **рис. 2.** приведена схема установки для определения массы жидкости, впитанной исследуемым образцом. С помощью такой установки возможно опреде-

ление пористости не только тканей, но и любого капиллярно-пористого тела с высокой точностью, поскольку измерить массу поглощенной воды можно более чем на 3 порядка точнее, чем объема.

В последующих сообщениях приводятся примеры использования капиллярных свойств тканей для характеристики процессов очистки тканей от загрязнений и их модификации, а также при химическом модифицировании полиэфирных волокон, облагораживания х/б ткани и др.

...

1. Агеев А.А., Волков В.А. Поверхностные явления и дисперсные системы в производстве текстильных материалов и химических волокон. М.: Совьяж Бельво, 2004, 246 с.

2. Садова С.Ф., Волков В.А., Гордеев А.С. и др. Изв. ВУЗ, сер. Технология легкой пром-сти, 1991, №5, с.37-413.

3. Волков В.А., Щукина Е.Л., Егорова О.С. Химическая технология, 2011. Т.12, №2, С.84-99.

4. Волков В.А., Булушев Б.В., Агеев А.А.. Коллоидн. ж. 2003 г. Т. 65, № 4. С. 569-572.

5. Волков В.А. Коллоидная химия. СПб.: Лань, 2015. 672с.

6. Агеев А.А., Волков В.А., Кибалов М.С. и др. В сб. материалов научной сессии секции Физической химии растворов ПАВ научного Совета РАН, «Поверхностно-активные вещества в технологических процессах». Москва, МИТХТ, 2010, с.32-34.

7. Аксенова И.В., Волков В.А., Агеев А.А. и др. В сборнике материалов конференции «Фагран-2010». Воронеж, ВГУ, 2010, с.671-675.

8. Дашко И.В.. Влияние комплексонов на межфазовые явления в моющем процессе. Автореф. диссерт. канд. хим. наук. МИТХТ, 2008, 29 с.

9. Волков В.А., Агеев А.А., Кузьмина Т.М. Дизайн и технологии. 2015. №46 (88).

Грачева Н.А., Овечкин М.И.
Педагогические условия организации
воспитывающего взаимодействия в условиях
разновозрастного школьного коллектива

Институт развития образования, г. Владимир

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ. Грант № 14-16-3304 «Разновозрастное взаимодействие воспитанников в условиях воспитательных систем различного типа».

Понятие «взаимодействие» как научная категория определяется целым рядом подходов. В социальной психологии с позиции «теории действия» (М. Вебер, П. Сорокин) основное внимание фиксируется на компонентах взаимодействия: люди, их связи, воздействие друг на друга и их изменения вследствие этого воздействия. В данном случае задача формируется как поиск доминирующих факторов мотивации во взаимодействии.

Другой подход к структуре взаимодействия основан на описании ступеней его развития [1, 12 – 202]. Автор рассматривает данное понятие как последовательное осуществление пространственного контакта (I ступень); психологического контакта (II); совместной деятельности (III) и собственно взаимодействия как «систематического, постоянного осуществления действий, имеющих целью вызвать соответствующую реакцию со стороны партнера» [1, 88 – 89].

Подход Э. Берна к характеристике структуры взаимодействия представлен в транзактном анализе – направлении, предполагающем регулирование действий участников взаимодействия через управление их позициями с одной стороны, и учета характера ситуации и стиля взаимодействия – с другой.

А.В. Мудрик [3, 269], рассматривая взаимодействие как организацию совместных действий индивидов, групп, организаций, как условие выполнения какой-либо общей для них работы, выделяет особый ряд структурных элементов взаимодействия: субъект взаимодействия; нормы и ценности взаимодействия; средства взаимодействия; ситуация взаимодействия (наличие контактного пространства, его характер, содержание как смысловой компонент взаимодействия, его организационные формы. Данный подход был определен как ключевой, как рабочая диффиниция в ходе исследования по выявлению условий обеспечения воспитывающего характера взаимодействия детей разного возраста в образовательном пространстве школы-лицея.

В качестве ведущего организационно-педагогического условия, на наш взгляд, может выступать обеспечение пространственного контакта в условиях совместного проживания в относительно закрытой среде школы-интерната. Педагогические наблюдения и результаты опроса учащихся младшего и среднего звена показали, что преодоление изоляции одних учащихся от других общие (учебные кабинеты для занятий и самоподготовки, комнаты отдыха и т.д.) обеспечило «пространственную пристройку»: повысился интерес младших к делам лицеистов, выявились желание подражать их внешнему виду, речи, обращению друг с другом, к манере поведения. Контент-анализ содержания записей в дневниках наблюдений воспитателей 5 – 9 классов показывает, что мальчики среднего звена стремятся улучшить свой внешний вид, когда им предстоит присутствовать на традиционных делах лицеистов; проявляют желание и готовность изменить свои личные планы, если их позвали на лицейский круг.

В качестве другого не менее значимого условия, определяющего характер взаимодействия, можно рассматривать выделенный философами и социальными педагогами такой его показатель как асимметричность.

Асимметричность заключается в том, что одна из сторон взаимодействия всегда является более активной чем другая в деятельности, в обмене информацией (в работах Я. Щепаньского, Э. Берна, М. Вебера, П. Сорокина). Исследование подтвердило, что активная сторона в процессе взаимодействия в условиях школы-интерната с лицейскими классами – старшекласники-лицеисты. Таким образом, опираясь на идею асимметричности взаимодействия, педагогами школы была сформулирована ведущая идея педагогической концепции воспитательной системы. Разрабатывая систему взаимодействия, воспитатели исходящие из принципа «опоры на положительное» в ребенке, на формирование положительного воспитательного фона, на создание ситуации положительного принципа.

Воспитывающий характер разновозрастного взаимодействия в условиях проводимого эксперимента подтвердился «принятием» младшими лучших черт лицеистов. Так, на вопрос «Что привлекает тебя в лицеистах?», – младшие отвечают: «Ум, они много знают», «культура», «внешний вид», «целеустремленность, они знают чего хотят добиться в жизни», «доброжелательность».

В качестве другого условия мы рассматриваем наличие особой субкультуры общешкольного коллектива, в которой тон задают старшеклассники. Как подчеркивает А.В. Мудрик, «субкультура включает в себя ряд более или менее ярко выраженных признаков: специфический набор ценностных ориентаций, норм поведения, взаимоотношений, набор предпочитаемых источников информации, своеобразные увлечения, вкусы и способы свободного времяпрепровождения, фольклор» [3, 121]. «Лицейский мир» как взрослый мир, статус лицеиста, привлекательные формы организации их досуга (игра на гитаре, бардовская и авторская песни, спортивные достижения) обеспечили положительный пример и положительное влияние, желание «войти в этот круг, сформировали новые ценностные ориентиры у детей младшего возраста». (Из анкет школьников).

Анализируя систему ценностей субкультуры школьного сообщества, мы выстроили иерархию этих ценностей: школа – семья – отношения – знания. Выбор этих ценностей обусловлен, прежде всего, комфортностью школы, обеспечением защищенности, возможностью «быть принятым и признанным», т.е. самоутвердиться и самореализоваться. «Семья» как одна из ведущих ценностей объясняется определенной степенью «реконструкции и воспроизводства семейных отношений, атмосферой «домашности», когда часть детей практически лишена семьи и опыта семейных отношений.

В условиях пространственного контакта особым условием организации разновозрастного воспитывающего взаимодействия становится сочетание двух его аспектов: педагогически управляемое и спонтанное.

Педагогически управляемое – специально организованное взаимодействие детей различного возраста в рамках целевых программ и проектов (например, образовательная программа «Психолого-педагогические основы педагогической деятельности» – 10 кл.), совместные коллективные творческие дела, руководство кружками по интересам и т.д.

Педагогическое управление положено в основу и личностного уровня взаимодействия в рамках кружков и клубов по интересам. Здесь оно носит более «скрытый» характер: на первое место выходит общий интерес к тому или иному виду занятий. Следует отметить, что в ситуации спонтанного, неуправляемого взаимодействия возможны и негативные моменты, когда доминирует не авторитет интеллекта, а авторитет силы. Мини-исследование характера неорганизованных связей показало, что активная позиция сохраняется и в этой ситуации за лицеистами.

Проведенное в соответствии с задачами проекта исследование показало, что в качестве условий организации воспитывающего разновозрастного взаимодействия могут выступать и такие факторы как наличие пространственного и психологического контакта между субъектами взаимодействия; сформированность мотивационных установок на взаимодействие; использование значимых и привлекательных видов деятельности и их интеграция; осуществление педаго-

гического руководства через регулирование действий участников позиций, через своевременную коррекцию ситуации и стиля взаимодействия.

...

1. Андреева Г.М. Социальная психология. М., 1994, 429 с.
2. Берн Э. Игры, в которые играют люди: Психология человеческих взаимоотношений; Люди, которые играют в игры: Психология человеческой судьбы. М., 1997, 330 с.
3. Мудрик А.В. Введение в социальную педагогику. Учебное пособие для студентов. М., Институт практической психологии, 1997., 365 с.
4. Щепаньский Я. Элементарные понятия социологии. М., 206 с.

Гудникова С.В. **Развитие быстроты и ловкости** **детей дошкольного возраста**

МАДОУ №73 «Мишутка»

У детей с раннего возраста необходимо развивать двигательные качества (ловкость, быстроту, равновесие, глазомер, гибкость, силу, выносливость). Чтобы ползать, ходить, бегать, прыгать, метать, нужно обладать соответствующими двигательными качествами. С развитием силы, быстроты, ловкости увеличиваются длина, высота прыжка, дальность метания. Выносливость позволяет детям, не уставая, выполнять физические упражнения, проходить большие расстояния. Точность попадания в цель при метании, точность приземления при прыжках, соблюдение направления в ходьбе, беге свидетельствуют о наличии хорошего глазомера.

В дошкольном возрасте преимущественное внимание должно быть уделено развитию ловкости, быстроты, глазомера, гибкости, равновесия, но не следует забывать и о соразмерном развитии силы и выносливости.

Ловкость – это способность человека быстро осваивать новые движения, а также перестраивать их в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки. К развитию ловкости приводит систематическое разучивание с детьми новых упражнений. Обучение повышает пластичность нервной системы, улучшает координацию движений и развивает способность овладевать новыми, более сложными упражнениями. Развитию ловкости способствует выполнение упражнений в изменяющихся условиях. Так, в подвижных играх детям приходится непрерывно переключаться от одних движений к другим, заранее не обусловленным; быстро, без всякого промедления решать сложные двигательные задачи, сообразуясь с действиями своих сверстников. Ловкость развивается при выполнении упражнений, проводимых в усложненных условиях, требующих внезапного изменения техники движения (бег между предметами, подъемы на лыжах на горку и спуски с нее и др.), с использованием различных предметов, физкультурного инвентаря, оборудования; с дополнительными заданиями, при коллективном выполнении упражнений с одним предметом (обруч или шнур).

Быстрота – способность человека выполнять движения в наикратчайшее время. Развивается в упражнениях, выполняемых с ускорением (ходьба, бег с постепенно нарастающей скоростью), на скорость (добежать до финиша как

можно быстрее), с изменением темпа (медленный, средний, быстрый и очень быстрый), а также в подвижных играх, когда дети вынуждены выполнять упражнения с наивысшей скоростью (убегать от водящего). Развитию быстроты способствуют скоростно-силовые упражнения: прыжки, метание (толчок при прыжке в длину и в высоту с разбега, бросок при метании совершается с большой скоростью). Для развития быстроты целесообразно использовать хорошо освоенные упражнения, при этом учитывать физическую подготовленность детей, а также состояние их здоровья.

Поэтому считается, что в детском саду необходимо систематическое, разностороннее педагогическое просвещение родителей, включая теоретические и практические знания, обмен опытом воспитания детей-дошкольников.

Продуманный педагогический процесс должен обеспечить преемственность разных организационных форм, преемственность физического воспитания в детском саду и в семье.

Быть в движении – значит укреплять здоровье. Именно в дошкольном детстве в результате целенаправленного педагогического воздействия формируются здоровье, общая выносливость и качества, необходимые для всестороннего гармонического развития личности.

...

1. Аркин Е.А. Дошкольный возраст. М., Учпедгиз, 1984, 250 с.
2. Вавилова Е.Н. Развивайте у дошкольников ловкость, силу, выносливость. М.: Просвещение, 1986. 96 с.
3. Вильчковский Э.С. Развивайте двигательные функции у детей – Киев: Здоровье, 1986. 205 с.
4. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. Киев: Здоровье, 1986. 177 с.
5. Зацорский В.М. Физические качества спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1970. 200 с.
6. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. М.: Просвещение, 1985. 271 с.

Гусев С.И.

Аспекты технической реализации пространственно-реконфигурируемой радиотехнической системы

Рязанский государственный радиотехнический университет

Существенное повышение помехоустойчивости радиотехнической системы (РТС) достигается согласованием пространственных структур наблюдаемого поля и системы обработки [1]. При этом высокая чувствительность оптимальных пространственных структур (ОПС) к отклонениям характеристик поля от предполагаемых не позволяет достигать предельной помехоустойчивости в случае нестационарных по пространству помех, а получаемые алгоритмы оптимизации обладают низкой вычислительной эффективностью [2].

Наличие дифракционных максимумов диаграммы направленности (ДН) антенной решетки (АР) приводит к многоэкстремальности целевой функции при

синтезе ОПС [2], что позволяет отнести задачу синтеза ОПС к классу некорректных. Сильная зависимость оптимальных координат элементов АР от неточностей в исходных данных не позволяет непосредственно применить интерполяционные методы для определения координат антенной системы, что приводит к увеличению вычислительных затрат. Для устранения этих недостатков предложены регуляризованные алгоритмы оптимизации, позволяющие получить робастные пространственные структуры [3], при синтезе которых в качестве стабилизатора используется размер получаемой пространственной структуры, определяемой в соответствии с метрикой [3].

В непрерывном варианте изменения координат механическое перемещение элементов АР в пространстве обладает инерционностью, которая учитывается при анализе динамики ОПС при нестационарных помехах. Для количественной оценки быстродействия перестройки пространственной структуры используется максимальное механическое перемещение элемента АР за один такт работы системы ОПС, а нестационарность помех оценивается угловым перемещением сектора расположения помех за тот же временной интервал. Результаты исследования динамического режима работы системы с непрерывной ОПС приведены в [4].

Дискретная реконфигурация АР и, соответственно, ДН может быть получена с помощью многоантенной системы (МАС), состоящей из идентичных антенн, например, часто расположенных тонких вибраторов с избыточным количеством и различным пространственным расположением. Фидерная часть может быть представлена набором ВЧ МЭМС-переключателей, для различных дискретных конфигураций подключения которых, формируется ДН для каждого режима работы и необходимых угловых направлений.

Использование высокочастотных микроэлектромеханических (ВЧ МЭМС) компонентов в фидерах одиночной антенны или МАС является эффективным подходом обеспечения возможности реконфигурации. В системах с одной антенной перестраиваемые фидеры могут быть использованы для регулировки входного импеданса антенны, в МАС фидерные цепи можно использовать для переключения между различными элементами АР, чтобы изменять пространственные характеристики при приеме и излучении.

...

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

2. Паршин Ю.Н., Гусев С.И. Влияние сигнально-помеховой ситуации на оптимальную пространственную структуру антенной системы // Вестник Рязанской государственной радиотехнической академии. 1998. №4. С. 117-120.

3. Паршин Ю.Н., Лавров А.М., Гусев С.И. Синтез робастных пространственных структур радиосистем с использованием регуляризации // Вестник Рязанской государственной радиотехнической академии. 2000. № 6. С. 11-14.

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

Гусейнов Р.В.
Повышение надежности
мерных инструментов

*Дагестанский государственный
технический университет*

Повышение качества, надежности и долговечности машин, как рост производительности труда, неразрывно связано с совершенствованием применяемых инструментов.

Обработка отверстий накладывает габаритные ограничения на инструмент. Эти ограничения заставляют применять менее жесткие инструменты, что требует тщательного подхода к выбору конструкции и условиям эксплуатации.

По данным отечественных предприятий и собственных исследований от 20 до 85% мерных инструментов выходят из строя из-за поломок, причем этот процент увеличивается с уменьшением размера метчиков [1, 3, 5].

Для предотвращения поломок инструмента применяют разные предохранительные устройства (патроны, датчики, муфты), лимитирующие процесс по крутящему моменту, мощности, при срабатывании которых станок останавливается.

Свыше 75% случаев выкрашиваний и поломок метчиков происходит при вывинчивании метчика на $90... 120^0$ первого оборота. В начале реверса из глухого отверстия крутящий момент максимальный (метчик защемлен срезанной стружкой).

Существует по крайней мере два направления устранения поломок при реверсе. Первое направление предусматривает замедленное вывинчивание метчика на первом обороте, а затем вывинчивание с обычной или повышенной скоростью.

Второе направление предусматривает выполнение угловых скосов на режущей части инструмента.

При обработке резб малых диаметров ($d < 10$ мм), а также при обработке материалов, в процессе резания которых образуется сливная стружка, метчики с угловыми скосами не отличаются высокой надежностью из-за частых поломок при вывинчивании. Кроме того, метчики с перьями, скошенными по передней поверхности, имеют четное (не менее четырех) число перьев, т. е. могут найти ограниченное применение, а именно, при нарезании резб средних и больших диаметров ($d > 16$ мм).

Угловые скосы по задним поверхностям метчиков выполнены так, что ширина перьев по торцу метчика имеет переменное значение, что значительно усложняет конструкцию.

При обработке резб в коррозионноустойчивых сталях, литейных сплавах и при нарезании резб малых диаметров лучшие результаты показывают разработанные метчики, признанные изобретением (а. с. 1431902) [2, 4], у которых перья на режущей части со стороны задних поверхностей сошлифованы дополнительным передним углом γ_1 (рис. 1).

Рис. 1.

Метчик можно изготовлять без затылования то профиля резьбы, с затылованием на $2/3$ ширины пера или с затылованием до острой кромки на всей ширине пера. Величина затылования $S = 0,01.. 0,015$ мм у конца пера. Метчики диаметром до 10 мм при мелких шагах имеют незатылованный профиль резьбы.

Схема срезания стружки при реверсе метчика показана на рис. 2. В случае незатылованного профиля режущие кромки со стороны концов перьев при вывинчивании метчика срезают стружку у самого корня и инструмент не заклинивается. В случае затылованного профиля режущие кромки при реверсе срезают стружку на длине, равной S . Далее задние поверхности зубьев изгибают стружку длиной S в сторону обработанной предыдущим зубом поверхности, существенно (иногда вдвое) снижая момент вывинчивания, так как вместо сминания стружки, как у рассмотренных выше метчиков, происходит ее изгиб.

Конструкция метчика технологична, не требует специальных дополнительных приспособлений и оснастки. В качестве базового можно принять стандартный метчик ГОСТ 3266–81.

Это позволяет рекомендовать метчики с дополнительно сошлифованной задней поверхностью перьев для широкого внедрения в промышленности.

...

1. Гусейнов Р.В. Интенсификация технологических процессов обработки труднообрабатываемых материалов путем управления динамическими параметрами системы: Автореф. дис. докт. техн. наук: 05.02.08; 05.03.01/ Гусейнов Расул Вагидович; Санкт-Петербургский государственный морской технический университет. СПб., 1998.

2. Гусейнов Р.В. Метчик. А.С. 1431902, Б.И., №2, 1990.

3. Гусейнов Р.В. Технология нарезания внутренних резьб при наличии радиальных сил/ Гусейнов Р.В., Рустамова М.Р.// Вестник машиностроения. 2009. №5. С.60-62.

4. Гусейнов Р.В. Предотвращение поломок метчиков при реверсе/ Машиностроитель. 1990. №2. С.33.

5. Гусейнов Р.В. Совершенствование обработки отверстий небольшого диаметра / Гусейнов Р.В., Рустамова М.Р. // Вестник машиностроения. 2012. № 9. С. 50-52.

Давиденко О.Н.
Характеристика некоторых галофильных
сообществ саратовского Заволжья

Саратовский госуниверситет, г. Саратов

В настоящий момент говорить о выявлении полного синтаксономического разнообразия галофильной растительности Саратовской области еще рано, хотя в последние годы было опубликовано несколько работ по разнообразию растительности засоленных почв региона [1-3]. Исследования проведены в 2012-2014 годах на территории саратовского Заволжья. Описание сообществ выполнено по стандартной методике, при названии ассоциаций использовали доминантно-детерминантный подход.

Асс. *Salsola laricina*. Сообщества асс. *Salsola laricina* были отмечены в Федоровском, Питерском и Новоузенском районах области на солонцах и светло-каштановых солонцеватых почвах. Абсолютным доминантом является *Salsola laricina*, остальные виды играют роль второстепенных с проективным покрытием не более 5%. В составе сообществ отмечены *Artemisia lerchiana*, *A. pauciflora*, *Poa bulbosa*, *Agropyron desertorum*, *Festuca sulcata*. Общее проективное покрытие – до 50%.

Асс. *Salsola laricina* + *Artemisia pauciflora*. Сообщества ассоциации достаточно широко распространены в Новоузенском районе. Занимают солонцы. Общее проективное покрытие – до 60%, видовой состав – до 5 видов растений.

Асс. *Tanacetum achilleifolium* + *Salsola laricina*. Сообщества данной ассоциации были отмечены в Федоровском районе. Они не занимают больших площадей, встречаются вдоль дорог на солонцах. В составе сообществ до 10 видов растений, общее проективное покрытие 35-45%. В числе сопутствующих видов *Polygonum salsugineum*, *Artemisia pauciflora*, *Leumus ramosus*, *Bassia sedoides* и др.

Асс. *Salsola laricina* + *Atraphaxis frutescens*

Фитоценозы ассоциации *Salsola laricina* + *Atraphaxis frutescens* были описаны в Новоузенском районе в окрестностях пруда Андреевский. Сообщества занимают небольшие площади на солонцах в сочетании с листовенничносолянковыми, чернопопынными и мятликовыми фитоценозами. Общее проективное покрытие – до 55%, видовое богатство – 7-10 видов. Обычными видами сообществ данной ассоциации являются *Poa bulbosa*, *Artemisia pauciflora*, *A. lerchiana*, *Agropyron desertorum*, *Festuca casulcata*.

Асс. *Atraphaxis frutescens* + *Artemisia pauciflora*. Фитоценозы ассоциации *Atraphaxis frutescens* + *Artemisia pauciflora* были описаны в Новоузенском районе в окрестностях пруда Андреевский и пруда Новиковский на солонцах. Травостой достаточно густой – до 60%, видовая насыщенность – до 10 видов. Помимо доминирующих видов с обилием не более 5% встречаются *Poa bulbosa*, *Kochia prostrata*, *Agropyron desertorum*. Значения индекса Шеннона – 1,67-2,03

Полученные данные расширяют представления о синтаксономическом разнообразии галофильной растительности Саратовской области и могут быть использованы при работе над Зеленой книгой региона.

...

1. Гребенюк С.И. Растительность засоленных почв // Биоразнообразие и охрана природы в Саратов. обл.: эколого-просветительская серия для населения: в 4 кн. Кн. 3. Растительность. Саратов, 2011. С. 60-79.
 2. Давиденко О.Н., Невский С.А., Гребенюк С.И. и др. Современное состояние растительного покрова и перспективы сохранения фиторазнообразия саратовского Заволжья. Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2013. 148 с.
 3. Давиденко О.Н. Новые ассоциации галофитной растительности саратовского Заволжья // Известия Саратовского государственного университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология 2014. Т. 14. Вып. 1. С. 95-98.
-

Демонова Ю.М.
Структурные особенности аннотации
к англоязычной научной статье
международного уровня

*Таганрогский институт имени А.П. Чехова
(филиал) РИНХ (РГЭУ), г. Таганрог*

В англоязычных статьях аннотации (Abstract) уделяется достаточно большое внимание; она имеет строго выверенную структуру, объем и смысловое наполнение. Такая скрупулезность при написании аннотации объясняется изменением политики публикации статей. С развитием Интернета, в частности, систем онлайн цитирования, изменился подход к написанию данного структурного подразделения. Раньше, еще 20-30 лет назад, аннотация не имела четко ограниченной структуры и, фактически, была кратким обзором содержания всей статьи. Ни писатели, ни тем более читатели, не рассматривали аннотацию как независимое структурное целое, потому как аннотацию не читали в отрыве от статьи.

Реалии наших дней позволяют ученым и исследователям просматривать большой объем научной литературы и только потом принимать решение, читать ли всю статью или нет. Поэтому аннотация к статье, которая чаще всего выкладывается в онлайн источниках, должна быть максимально информативна и привлекательна потенциальному читателю. Другими словами, аннотация статьи играет роль рекламы исследования и его автора.

Рейтинги цитирования приводят к конкуренции научных работ; следовательно, чем более информативно, лаконично, привлекательно и полно написана аннотация, тем больше шансов, что статья будет прочитана и процитирована, а поэтому одно из требований к качеству написания аннотации – это ее относительная независимость и законченность. Другими словами, аннотация представляет собой статью в миниатюре, где есть информация об истоках исследования, методах, результатах и выводах.

Длина аннотации обычно имеет ограниченное количество слов. Обычно авторы пишут не менее 80 и не более 150 слов в одном абзаце и не более 300 слов в целом. Нужно иметь в виду, что слишком длинная аннотация может быть

не принята издателями и отправлена на доработку с пометкой *cut the word count* (оптимизировать количество слов)

Нужно отметить, что в последние десятилетия часть *аннотация* стала обязательной и для русскоязычных статей, но, по мнению автора, русские исследователи подходят к написанию аннотации не так скрупулезно, как это делают их англоязычные собратья. Аннотация русской статьи представляет собой довольно формальную часть, где исследователь пишет скорее о целях и задачах своей работы, или же дает краткую характеристику работы в целом.

Перейдем к примерной структуре части *аннотация*. Обычно она выглядит так.

- Во-первых, автор указывает причины, побудившие его к написанию своего исследовательского проекта, либо статьи.

- Во-вторых, автор описывает, что и как было сделано.

- В-третьих, указываются полученные результаты, их новизна, или отличие от полученных ранее данных.

- В-четвертых, автор останавливается на выводах, перспектах дальнейшей работы, или рекомендациях.

Чтобы более наглядно продемонстрировать структуру аннотации статьи, предоставим вниманию читателя пример с последующим анализом смыслового наполнения каждого предложения. Пример взят из научной статьи, посвященной физическим свойствам распространения звука в сырой нефти (тематика и направление исследования на данном этапе не играют никакой роли).

Abstract

1. The speed of sound in a fluid is determined by, and therefore an indicator of, the thermodynamic properties of that fluid. 2. The aim of this study was to investigate the use of an ultrasonic cell to determine crude oil properties, in particular oil density. 3. An ultrasonic cell was constructed to measure the speed of sound and tested in a crude oil sample. 4. The speed of sound was measured at temperatures between 260 and 411 K at pressures up to 75 MPa. 5. The measurements were shown to lead to an accurate determination of the bubble point of the oil. 6. This indicates that there is a possibility of obtaining fluid density from sound speed measurements and suggests that it is possible to measure sound absorption with an ultrasonic cell to determine oil viscosity.

В первом предложении автор аннотации дает фоновую фактическую информацию в виде краткой справки. Предложение носит абсолютно общий характер, выглядит как констатация общеизвестного факта и повествуют о прописных истинах, а именно, как и с какой скоростью распространяется звук в жидкостях. Фоновая информация не обязательно должна носить фактический характер, например, если исследователь пишет о проблеме загрязнения окружающей среды, первое предложение может содержать информацию о политической подоплеке процесса. Первое предложение аннотации в смысловом плане обычно копирует первое предложение введения статьи.

Зачастую у исследователя возникает вопрос, насколько много фоновой фактической информации должно быть представлено в аннотации. Мы полагаем, что ответ на этот вопрос, безусловно, неоднозначен и зависит от особенностей исследования, но все же рекомендуем отказаться от слишком подробной и пространной информации. Обычно это одно, реже – два предложения. Также

при упоминании фактической информации в аннотацию не следует включать ссылки на авторов; исследователь может это сделать позднее, в части *введение* либо *обзор литературы*.

Во втором предложении представленного отрывка автор обозначает цель исследования, причем использует прямое указание (слово *AIM*) и одновременно метод исследования. Такая стратегия является весьма эффективной, так как повышает лаконичность и информативность предложений и уменьшает количество слов в аннотации. Обычная формулировка, которая отвечает данным требованиям, звучит так: «*Чтобы определить икс мы сделали игрек (In order to determine x we did y)*». В этом случае предложение становится информативным и с точки зрения цели и с точки зрения метода исследования.

В третьем и четвертом предложениях автор дает краткую характеристику метода, использованного в исследовании, и описывает некоторые детали.

Исходя из довольно жесткой регламентации количества слов сразу же может возникнуть вопрос: насколько полно нужно описывать методы исследования и сколько деталей следует представить. По нашему мнению, это зависит от того, насколько эти детали важны. Обратимся к примеру. В приведенной выше аннотации автор заявляет цель исследования как *изучение (to investigate, предложение второе)*. То есть, если научный вклад автора кроется как раз в методе исследования, то детали, безусловно, необходимы. Более того, их даже можно указывать в цифрах. Такой способ наиболее характерен для исследований в области естественных и точных наук, где в аннотациях мы можем видеть температуру, давление, время в их числовых эквивалентах. Если же цель исследования не сосредоточена на методах, то более разумно приводить такого рода данные в разделе *результаты*.

В пятом предложении представленного отрывка автор указывает на достижения своей работы. Эта часть является обязательной для любой аннотации, независимо от научного поля деятельности автора. Одна из главных функций аннотации – это обратить внимание читателя на важность тех открытий и достижений, которые будут описываться в статье. Обычно для усиления эффекта авторы используют положительно окрашенную лексику (например, *an accurate determination*).

В шестом, заключительном предложении автор отрывка говорит о будущих перспектах исследования. Такого рода информация также является обязательной и реализует еще одну важную функцию аннотации – показать, насколько данная работа вносит вклад в то научное поле деятельности, где работает автор. Обычно последнее предложение напрямую связано с целью исследования.

...

1. Glasman-Deal, Hilary. Science research writing for non-native speakers of English. / Hilary Glasman-Deal. London: Imperial College Press, 2010.

Джамалудинова Х.Г.
Истоки жанра романа в дагестанской прозе

*Дагестанский государственный
педагогический университет, г. Махачкала*

Жанр литературного произведения определяет основные направления в его исследовании, поскольку его положение в художественном мире – центральное.

По мнению М. М. Бахтина, «структура самого жанра складывается из трех компонентов: это тематическое содержание, стиль, композиционная завершенность» [10; С.100]. Общеизвестно, что роман – это самый емкий и универсальный жанр литературы, способный отразить дух эпохи, воссоздать целостность мира, проникнуть в глубины психологии человека, раскрыть его душу и сокровенные чувства. В романе наиболее полно реализуются возможности литературы в воссоздании мира.

Как отмечает один из крупнейших литературоведов, исследователь истории романа В.В. Кожин, «Роман (фр. roman – первоначально произведение на романских языках) – большая форма эпического жанра литературы Нового времени. Его наиболее общие черты: изображение человека в сложных формах жизненного процесса, многолинейность сюжета, охватывающего судьбы ряда действующих лиц, многоголосие, отсюда – большой объем сравнительно с другими жанрами» [10; С.889].

Генезис романа исследователи связывают с различными периодами развития человеческого общества. «Ни у нас, ни на Западе никак не могут договориться, откуда вести счет годам, прожитым романом», – пишет Д. Затонский в книге «Искусство романа и XX век» [8; С.22].

Одни относят появление романа к античности (В. Шкловский, Б.А. Грифцов, ряд других российских и зарубежных исследователей). Французский исследователь Пьер Декс дает своему исследованию название «Семь веков романа» и начинает историю жанра с рыцарских романов. Многие исследователи считают, что роман появился в эпоху Возрождения, относят его к буржуазной эпохе. Еще Гегель, называя роман «современной буржуазной эпопеей», сближал его с древним эпосом, поскольку в романе «вновь выступает во всей полноте богатство и многосторонность интересов, состояний, характеров, жизненных условий, широкий фон целостного мира, а также эпическое изображение событий» [10; С.474].

Вместе с тем Гегель отмечает прозаичность буржуазной действительности, ее противоположность той, что породила героический эпос. По словам Гегеля, в романе «отсутствует изначально поэтическое состояние мира, из которого вырастает настоящий эпос. Роман в современном смысле предполагает уже прозаически упорядоченную действительность, на почве которой он в своем кругу вновь завоевывает для поэзии, насколько это возможно при такой предпосылке, утраченные ею права – как с точки зрения жизненности событий, так и с точки зрения индивидов и их судьбы» [6; С.474-475].

Таким образом, Гегель рассматривает роман как инобытие героического эпоса в эпоху буржуазной прозаичности.

В.Г. Белинский также называет роман эпопеей нашего времени: «Эпопея нашего времени есть роман» [4; С.39]. «В романе – все родовые «существенные признаки эпоса, с тою только разницею, что в романе господствуют иные элементы и иной колорит» [4; С.39].

Белинский отмечал безграничные возможности романа в изображении прошлого и настоящего, исторических событий и прозы жизни.

М.М. Бахтин связывал возникновение романа со стихией народного смеха и возникающими на ее основе жанрами «серьезно-смехового» плана: «Все эти жанры, охватываемые понятием «серьезно-смехового», являются подлинными предшественниками романа, содержащими в себе в зародыше, а иногда и в развитом виде, основные элементы важнейших позднейших разновидностей европейского романа. Подлинный дух романа как становящегося жанра присутствует в них в несравненно большей степени, чем в так называемых «греческих романах» (единственный античный жанр, удостоенный этого имени)» [3; С.465].

В.В. Кожин относит время появления романа к концу эпохи Возрождения, когда и «появляется отчетливая тенденция к объединению целого ряда рассказов вокруг одного конкретного персонажа: Бертольдо в итальянском фольклоре, Педро Урдемалас – в испанском, Тиля Эйленшпигеля – в немецком и т.п.» [9; С.75].

В этот период человек отрывался от корпоративных связей феодальной эпохи и потому становился литературным героем.

Д. Затонский и М.М. Кузнецов считают, что европейский роман прошёл такие ступени, как античный роман, рыцарский роман, романские формы эпохи Возрождения и далее психологический и реалистический романы XIX века (О. Бальзак, Г. Флобер, Г. Мопассан, И. Тургенев, Ф. Достоевский, Л. Толстой). Параллельно развивались такие формы романа, как романтический (В. Гюго), натуралистический (Э. Золя). В XX веке появился модернистский роман (М. Пруст, Д. Джойс, Ф. Кафка), «Новый роман» (Н. Саррот, А. Роб-Грийе). Прогрессивные писатели XX века Т. Манн, Р. Роллан, А. Франс, Д. Голсуорси, Л. Арагон, Э. Хемингуэй, У. Фолкнер, М. Шолохов, А. Толстой и другие развивали лучшие традиции классического романа.

В современном литературоведении роман считается главенствующим жанром в литературе. Более того, отдельные теоретики пытались возвести его в новый род литературы. В книге «Проблемы реализма» (1960) В. Днепров предложил считать, что роман является 4-м родом литературы, синтетической формой искусства, в которой сплавлены эпос, лирика и драма. Другой крупный исследователь романа А. Чичерин ставит роман-эпопею на высший пьедестал в жанровой иерархии: «Как повесть относится к рассказу, как роман к повести, так и роман-эпопея относится к обыкновенному роману» [13; С.17], – пишет он. Многие исследователи увидели в иерархическом построении А. Чичерина попытку принизить те повествовательные жанры, что не являются романом-эпопеей.

Первый дагестанский роман был написан в 1915 году. Это был исторический роман кумыкского писателя А. Ибрагимова-Кизлярлы «Аманхор». Не случайно он появился именно в кумыкской литературе. Как известно, литература народов Дагестана в средние века была во многом синкретичной, она ещё не отделилась от делового письма. Из прозаических жанров в ней доминировали ис-

торические сочинения и мемуары на арабском языке, эпистолярное наследие, эпиграфика, поучения, трактаты, учебные книги.

Лишь в XIX веке на русском языке стали появляться художественно-этнографические очерки Айдемира Чиркеевского, Абдуллы Омарова, Гаджимурада Амирова, Девлет-Мурзы Шихалиева, Магомеда Хандиева, Казанфара Зульфугарова, позже и Саида Габиева, публицистические статьи Уллубия Буйнакского, Махача Дахадаева, Саида Габиева. А в кумыкской литературе ещё до революции появились просветительские повести Нухая Батырмурзаева «Бедная Хабибат», «Давут и Лейла», «Гарун и Зубайдат или несчастная Джанбике» с их идеалом просвещённого человека, идеей эмансипации женщины-мусульманки.

В 1884 году была написана биографическая повесть на аварском языке Гасанилау Гимринского о первом дагестанском имаме Гази-Мухаммеде «Ключи от утвердившегося газавата» [1; С.72-75]. Однако рукопись Гасанилау не была опубликована до 1992 года и не могла оказать сколько-нибудь заметного влияния на литературный процесс.

В советские годы в дагестанской литературе сложилась современная жанровая система, в которой жанр романа стал занимать почетное место. Появились историческая, историко-революционная, «производственная», семейно-бытовая, биографическая, приключенческая, ретроспективная (о Великой Отечественной войне), детективная, социально-психологическая, сатирическая разновидности романа, роман в новеллах, роман-миф.

Первый аварский роман «Герои в шубах» Раджаба Динмагомаева появился в 1934 году. Другой историко-революционный роман «Сулак-свидетель» Магомеда Хуршилова, написанный на русском языке, был напечатан в 40-50-е годы XX вв.

Эпические традиции в аварской литературе развивали писатели Магомед Сулиманов, написавший роман «Огни» («Огниялда») о стекольном заводе «Дагестанские Огни», Муса Магомедов – автор трилогии «Месть» («Къисас»), целого ряда повестей и романов, Магомед Шамхалов – автор социально-психологической повести «Дни большой жизни».

Значительный вклад в становление и развитие жанра романа в аварской и во всей дагестанской литературе внесла народный поэт Дагестана Фазу Алиева. На определенном этапе своего творческого пути она стала разрабатывать наряду с поэзией и прозаические жанры. Она написала очерки и эссе, рассказы и новеллы, повести и романы. Среди них романы «Комок земли ветер не унесет», «Орел точит клюв о камень», «Роса выпадает на каждую травинку».

М. Бахтин считал, что роман – жанр становящийся, еще не готовый. «Изучение романа как жанра отличается особыми трудностями», – писал он, – «Это обусловлено своеобразием самого объекта: роман – единственный становящийся и еще не готовый жанр. Жанрообразующие силы действуют на наших глазах: рождение и становление романного жанра совершается при полном свете исторического дня. Жанровый костяк романа еще далеко не затвердел, и мы еще не можем предугадать всех его пластических возможностей» [5; С.447].

С.Х. Ахмедов в своей монографии «Художественная проза народов Дагестана» (1996) и статье «Традиции «обрамленной повести» в творчестве Фазу Алиевой» (2010) утверждает, что дагестанские прозаики второй половины XX

века А. Абу-Бакар, Ф. Алиева, Р. Гамзатов, М.-Р. Расулов (а до них Эффенди Капиев) опирались на опыт «традиционной» (сюжетной) и «нетрадиционной» (бессюжетной) прозы. При этом он замечает, что «обрамленные повести», «рамочные рассказы» имеют древние истоки, восходящие к сборникам восточных притч «Панчатантра», «Двадцать пять рассказов Веталлы», «Семьдесят рассказов попугая», «Калила и Димна», к арабским сказкам «Тысяча и одна ночь», к сочинениям типа «Тути-наме», «Синдбад-наме», «Бахтияр-наме» или «Мудрость вымысла» Сулхан-Сабы Орбелиани. В этом же ряду можно рассматривать и образцы обрамленной прозы эпохи Возрождения: «Декамерон» Боккаччо или «Кентерберийские рассказы» Чосера [2; С.182].

Именно эти традиции сыграли значительную роль в возникновении жанра романа в новеллах. «Декамерон» Джованни Боккаччо не является романом, но он, как нам представляется, оказал свое воздействие на появление романа в новеллах. В «Декамероне» жители итальянского города, спасаясь от чумы, уединяются в загородных поместьях, и, чтобы скоротать время, поочередно рассказывают друг другу забавные и поучительные истории из жизни. Главной в книге «Декамерон» является не «рамка», обрамляющая повествование в каждом отдельном случае, в каждой новелле, а содержание новелл.

В дагестанской художественной прозе советской эпохи происходят сложные процессы, которые в конечном счете подготовили почву для появления романов и повестей в новеллах. В 20-е годы кумыкский писатель Юсуп Гереев создал циклы новелл в своих сборниках рассказов «Лекарство от беды человеку» (1927) и «Спутник Моллы Насретдина» (1928).

В новеллах Ю. Гереева описаны отдельные эпизоды из жизни кумыков, в которых последние разочаровались в рецептах из старой книги Шихаммата-кади «Сапар ёлдаш». Им же написана замечательная повесть «Весна, пришедшая с Севера» (1935).

Табасаранский писатель Абдулмуслим Джафаров создает своеобразную повесть в новеллах «Прежде и теперь» (1932), где новое в жизни табасаранского народа противопоставлено старому, дореволюционному. Поиск в этом направлении привел крупнейшего дагестанского писателя 30-40-х годов Эффенди Капиева к написанию книги «Поэт», в которой отдельные новеллы сцементированы образом старого поэта. Примечательно, что автор называет их «этюдами с натуры». Прототипом своего героя Эффенди Капиев взял народного поэта Дагестана Сулеймана Стальского. Но в книге нигде не упоминается фамилия «Стальский» – только имя. Впоследствии и Фазу Гамзатовна Алиева, ведя повествование в трилогии «Роса выпадает на каждую травинку» от имени писательницы и главного редактора журнала «Женщины Дагестана», очень редко называет фамилию «Алиева».

Повесть в новеллах «Вот камень, вот весы» (1974) в дагестанской прозе появилась в творчестве лезгинского писателя Меджида Гаджиева. Она посвящена проблеме переселения жителей селения Магар на равнину. В повести все новеллы ведут к определенному результату. Она начинается с новелл, где показаны невероятные трудности, которые испытывают жители аула Магар до переселения: бездорожье, бешеные горные реки, через которые приходится гнать овец на равнину, доставлять строительный материал, всё жизненно необходимое в горы. Заканчивается повесть решением жителей всего села о переселении на

равнину. Центральная глава отведена рассказам деда Сиража об отдельных событиях в жизни аула.

Художественная проза Дагестана представляет собой значительный культурный пласт с рядом этапов развития, каждый из которых отражает ценностные ориентации литературной мысли.

...

1. Ахмедов С.Х. Художественная проза народов Дагестана. История и современность. Махачкала: Даг. кн. изд., 1996.

2. Ахмедов С.Х. Проза // Дагестанская литература: закономерности развития (1965-1985). Махачкала, 1999.

3. Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. М.: Художественная литература, 1975.

4. Белинский В.Г. Полное собрание сочинений. Т.5. М., 1954.

5. Вагидов А.М. Дагестанская проза второй половины XX в. Махачкала: Дагестанское книжное издательство, 2005.

6. Гегель. Эстетика. В 4-х томах. Т.3. М.: Искусство, 1971.

7. Добровольский О. Путь горянки // Ф. Алиева. Листопад: романы. Махачкала: Даг. кн. изд., 1994.

8. Затонский Д. Искусство романа и XX век. М.: Художественная литература, 1973.

9. Кожин В.В. Происхождение романа. М.: Советский писатель, 1963.

10. Литературная энциклопедия терминов и понятий. Главный редактор и составитель А.Н. Николюкин. М.: НПК «Интелвак», 2001.

11. Теория литературы. В 2-х томах. Т. 2. М.: Изд. центр «Академия», 2006.

12. Хизриева П.Р. Лирическая проза и лиризм дагестанской прозы. Автореферат диссертации канд. филол. наук. Махачкала, 2005.

13. Чичерин А. Возникновение романа-эпопеи. М.: Советский писатель, 1958.

Долгих А.Г., Ефремова Д.В. **Позитивизм и критика**

РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва

Критика – явление древнее и уходит своими корнями в седую старину. Различают критику житейскую, философскую и научную. Исходной для других видов критики является критика из мира повседневности, обыденности. Пока есть человек будут и вопросы, которые он предъявляет к жизни. Ни одно поколение людей полностью жизнь не устраивает, они ее хотят как – то улучшить, в том числе и через критику. И, наконец, в жизни всегда есть место для неясности, неопределенности. Все просчитать на жизненном пути просто невозможно. А это порождает сомнения, которое является питательной средой для критики. Его развитие становится условием для зарождения академической критики.

Философская критика выходит из лона житейской и зародилась примерно в «Осевое время», когда произошло становление рационального мышления и начинается рефлексивная стадия существования человека. Рациональное мыш-

ление критично и предполагает обоснованную критику. Поэтому критика всегда должна опираться на аналитику. Настоящая философия всегда покоится на аналитике и критике. С Древней Греции до XIX века постепенно в интеллектуальном пространстве рода человеческого вырабатывалось понимание роли и сущности критики в философии благодаря развитию диалектики и проникновению в нее понятий «истины» и «заблуждения». В данной статье речь будет идти, по преимуществу, о такой критике.

Критика в научном познании возникла гораздо позже, в Новое время, благодаря возникновению естествознания, борьбе с абсолютизмом, секуляризации общественной жизни, процессам либерализации и демократизации. Однако, главным условием для нее является появление научной рациональности, которую специалисты определяют как специфический вид рациональности с более строгим проявлением основных характеристик рационального мышления. Старт этого процесса начинается еще в эпоху Возрождения, проходит через XVII и XVIII века (в эпоху Просвещения критика прочно соединяется с публицистикой), а заканчивается, примерно в XIX столетии.

У критики есть универсальная цель – вскрывать недостатки, ошибки, искажения и освобождаться от них. Но в разные исторические эпохи эта цель конкретизировалась. В Античности, по преимуществу, критика помогала освобождаться сознанию от пут мифологии, в эпоху Ренессанса реабилитировала естественное, земное. В век Просвещения ее задачи сводились к исключению заблуждений на пути к истине. Начиная с классической немецкой философии, резко расширяется объект критики: от оснований мышления к миру в целом. Гегель придает критике универсальный характер и соединяет ее с историей и идеей развития. Далее критика становится тотальной: позитивизм выступает против старой иерархии ценностей и пытается утвердить новую науку об обществе, Маркс критикует общество и идеологию, Ницше – философию и христианство, Фрейд – разум, постмодернизм подробно анализирует и решительно критикует основные установки общества с XVII и до конца XX века. И в этом хоре критики позитивизм сыграл существенную роль.

Позитивизм предполагает не только специфическое философское направление. В широком смысле он означает общекультурную установку западной ментальности, сложившейся в процессе становления буржуазного общества. Позитивизм оформляется в борьбе с феодализмом, критикой спекулятивного мышления, религии. Особенно радикальной критике подвергается классическая философия за то, что ее выводы не могут быть проверены ни логикой – математическим анализом, ни опытом. Тотальная критика метафизики и ценностей феодального общества были основными задачами позитивистов. Такими установками руководствовались еще мыслители эпохи Просвещения, хотя начало положили гуманисты эпохи Возрождения. А ярые защитники позитивных наук подхватили эту традицию.

Одно время Конт был личным секретарем К.А. де Сен – Симона и это оказало большое влияние на него. Многие идеи, связанные с Контом, были выдвинуты отцом утопического социализма (правда, между ними были и разногласия по коренным теоретическим вопросам). Сен – Симон критиковал современное ему общество и рационалистические воззрения эпохи Просвещения и при этом критика носила исторический характер. У таких взглядов была опора в том же

самом просветительстве. Д. Дидро, чьи мысли развивал во взглядах на общество французский граф, с пропагандой нового подвергал глубокой критике все старое и консервативное (достаточно вспомнить о его Энциклопедии, которая по содержанию была критичной). Критика родоначальника позитивизма складывается, во многом, под влиянием эпохи Просвещения и взглядов Сен – Симона.

Из просветителей на О. Конта оказали влияние, прежде всего, Ш. Монтескье и М. Кондорсе. Первый – критикой феодальной Франции с элементами сатиры, когда французскую абсолютную монархию сравнивал с азиатским деспотизмом (его работа «Персидские письма»), обоснованием географического детерминизма в понимании общества и понятием «Общего духа народа». Второй, главным образом, своей исторической концепцией, финалом которой будет общество, навсегда покончившее с социальным и интеллектуальным неравенством. Автор «Системы позитивной политики» (Конт) развивает эту критику, она становится масштабнее и распространяется на всю традиционную философию, Просвещение, общество, религию и индивидуализм. Он критиковал идеи Просвещения, поскольку они привели к революции, беспорядкам и террору; отвергал католицизм в качестве социального оплота и предлагал в роли объединяющей силы принцип позитивизма; резко отрицательно относился к индивидуализму, в котором усматривал причины нравственного кризиса того времени и не соглашался с теми, кто понимал общество как совокупность индивидов (по Конту общество может быть разделено только на группы и основной из них является семья).

Понимание критики вырабатывалось вместе с понятиями «истины» и «заблуждения». Критика заблуждений с Нового времени становится исходным пунктом теории познания. Среди ученых с этого времени постепенно утверждается мысль об обоюдном влиянии науки и ее критики, связи критики с историей. Все это взял на вооружение О. Конт. Попытки апелляция к строгому положительному знанию, анализ и логичность, стремление к четким методам рассуждения делали его критику привлекательной в интеллектуальных кругах. Но она не была лишена недостатков. В ней преобладали идеализм и антидиалектичность, преувеличивался биологический подход к объяснению общества, гипертрофировалась роль социологии в науке и позитивизма как объединяющей силы (за место католицизма) в обществе. Однако, при всем этом, примерно, с 60 – х годов XIX века позитивизм и его методология становятся все более популярными среди ученых. Влияние классического позитивизма испытали на себе позитивистская историография (Г.Т. Бокль, И. Тэн), позитивистская теория культуры (Э. Ренан), представители литературы и искусства.

Английский теоретик истории и историк Г.Т. Бокль внес свою лепту в разработку научной критики, которая опиралась у него на анализ обширного материала. Одной из его задач было создание философии истории, опирающейся на изучение фактов, из которых выводились бы законы истории. А вся философия истории сводится у английского мыслителя к четырем фундаментальным положениям. Суть первого и второго положений заключается в следующем: прогресс рода человеческого зависит от познания законов природы и общества и такому познанию всегда сопутствует скептицизм. Скептицизм – стихия критики, критика – помогает научной деятельности и развивает научное знание. Исходными критериями последнего являются критика и опыт.

Рядом с ним, но выше находится французский философ, психолог, историк, теоретик искусства И. Тэн, много сделавший для создания критики как науки. Он решительно поставил в центр своей деятельности произведение автора и критику его творчества. Благодаря последней (критике) можно познать душу автора. Но, чтобы она стала научной, для этого необходимо привлечь еще и психологию. Если Г. Бокль был историк и критик, то И. Тэн был историком, критиком и психологом. Если Бокль считал умственные законы основными, а нравственные – второстепенными, то Тэн придавал им одинаковое значение. К тому же француз был еще и эстетом. Если Бокль строил свою программу истории полностью подчиняясь требованиям классического естествознания (выводить законы истории из теоретического изучения фактов), то Тэн придает оригинальность первому позитивизму через понятие «господствующая способность», психологию, этический и эстетический анализ. Но что их точно объединяет, так это историко – критический анализ, публицистика и обилие материала, на который они опирались в своих выводах.

В 1863 году выходит работа французского философа, историка и религиоведа Ж. Э. Ренана «Жизнь Иисуса». Она относится к направлению высшей критики (исследование Библии) и пытается изобразить Иисуса Христа как исторически существовавшего провидца. Сам историк христианства свою методологию определяет как «благожелательный скептицизм». Его работы по истории происхождения христианства, Израиля, ислама требовали переработки огромного количества исторических источников, документов и памятников. И в этом ему помогали историко – критический метод, герменевтика и интуиция. Французский семитолог отмечает: чтобы дать правдивое изображение прошлого необходимо достоверные источники подкреплять тем, «что вероятно могло быть». Это обостряло проблему объективности исторического знания (которая являлась актуальной во все времена).

Во второй половине XIX века данная проблема активно обсуждалась среди гуманистических. Можно вспомнить, к примеру, немецкую историческую школу. Леопольд фон Ранке считал, что главной задачей историографии является объективный анализ прошлого и в этом историку должен помочь историко – критический метод. Его оппонентами были Иоганн Дройзен и Генрих фон Сибел, которые настаивали на субъективности исследования истории. Их поддерживал Вильгельм Дильтей, выступавший за исторический релятивизм. Позиция французского религиоведа была ближе к взглядам Дройзена, Сибела, Дильтея и настаивала на относительности познания. Однако, самое главное заключается в том, что за историко – критическим рассмотрением материала Ж. Э. Ренан пытался рассмотреть личность авторов, а за ними – историческую эпоху их времени. И в этом ему помогало умение работать с большим объемом материала (анализ, сравнения, комментарии и т.п.), которое повышало научное значение критических высказываний. Стремление создать критику как науку сближает его позиции с деятельностью Г. Бокля и И. Тэна. Можно сказать так, что Г. Бокль был специалистом по критике в области истории и социологии. У Ж. Ренана критика достигла успехов, прежде всего, в области истории религии, а у И. Тэн – в истории, искусстве и литературе.

В заключении отметим. Позитивизм выходит из недр критики и замкнут на ней. Если вспомнить работу О. Конта «Дух позитивной философии», то в ка-

честве основной идеи у Конта выступает закон трехстадийного развития духа и на третьей стадии происходит критическое преодоление метафизики, где место традиционной философии занимает позитивная наука. Можно сказать, что критика позитивизма направлена и во вне, и во внутрь себя. Во вне – это идейная борьба, радикальная критика традиционной философии, религии, спекулятивного мышления (об этом мы писали в первой части). Во внутрь – это расхождения Дж. С. Милля со своим учителем, критическое отношение Г. Спенсера к отцу позитивизма (вспомним его работу «О причинах разногласия с философией Конта»), разногласие между М. – П. – Э. Литтре и О. Контом (об этом в работе Литтре «Огюст Конт и позитивная философия»). Эмпириокритицизм, отмечают специалисты, есть тщательный критический анализ познавательного процесса и, в связи с этим, доставалось от него и «первому» позитивизму. Примеры можно продолжать, но и так ясно, что именно критический настрой во многом сделал это направление влиятельным и оформил устойчивую, длительную позитивистскую традицию. Из ее глубин вышли такие выдающиеся литературоведы и компаративисты (сравнительно – историческое литературоведение) как Г. Брандес в Дании, А.Н. Веселовский, Д.Н. Овсянико – Куликовский, Н.С. Тихонравов и другие в России, которые внесли неоценимый вклад и в развитие научной критики. Но об этом речь пойдет во второй части статьи.

...

1. Новая философская энциклопедия (в четырех томах). М.,2010.

Дочкин С.А.
Интеллектуальность как основное
свойство технологий планирования
образовательного процесса в вузе

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева», г. Кемерово

Изучение практики и перспектив развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), в частности автоматизированных систем управления (АСУ), в деятельности современного вуза позволило нам выделить несколько главных направлений их применения. К ним были отнесены: структурно-функциональное совершенствование информационных систем (ИС) на основе ИКТ; автоматизация отдельных функций по управлению повседневной деятельностью вуза (бухгалтерский учет, коммуникации, электронный документооборот, учетные функции) и обеспечение взаимодействия вуза с внешней средой; разработка и внедрение электронных образовательных средств и ресурсов в образовательный процесс [2]. Но для успешного применения ИКТ необходима выработка единой научно-технической политики (своего рода стратегии) и использование эволюционного принципа развития, который заключается в том, что перспективные системы автоматизированного управления должны создаваться за счет модернизации существующих систем путем усовершенствований и оценки возможностей системы разработчиками и должностными лицами (ДЛ), которые используют эти системы. Однако сейчас в вузах АСУ являются или заимствованными и должным образом не адаптированными к реальным потребно-

стям образовательной организации (ОО), или разработанными без учета комплексного исследования процессов, характерных для данного учреждения.

Применение ИКТ, как нового подхода к использованию компьютерных и коммуникационных средств для управления деятельностью вуза (в том числе – планирования образовательного процесса) за счет комплексной автоматизации основных функций и процессов управления, реализации методов сбора, передачи, накопления, преобразования, хранения и представления информации, создания и использования разнообразных моделей процесса обучения и принятия решений, а также методов и средств выработки управленческих решений на основе искусственного интеллекта (ИИ), способно привести к улучшению показателей устойчивости, оперативности и оптимальности управления образовательным процессом вуза и обоснованности принимаемых решений [1]. На наш взгляд, одним из свойств, которым должны обладать системы информационно-вычислительной поддержки планирования (ИВПП) образовательного процесса (ОП) на основе ИКТ, является интеллектуальность. Это свойство выражается в возможности выполнения автоматизированной системой ИВПП функций, которые являлись и являются прерогативой ДЛ (работников учебных управления, методических отделов, отделов планирования). Это касается способности накапливать, интерпретировать и использовать знания для реализации процесса взаимодействия «менеджер – компьютер», обеспечения полного цикла решения задач планирования ОП (от определения информационных потребностей в количестве групп, часов, учебных единиц, модулей, учебных программ до получения конечного результата), реализации автоматического анализа данных (загруженности аудиторий, укомплектованности групп, количестве абитуриентов) и др.

Под интеллектуализацией ИВПП образовательного процесса будем понимать внедрение в состав АСУ вузов средств систем обработки знаний, представляющих собой программные системы со специальным инструментарием обработки информации. Для повышения эффективности системы ИВПП эти средства должны использоваться совместно с традиционными программными модулями. Разработанная на данной основе АСУ вуза, усиленная новой информационной технологией обработки знаний и будет являться интеллектуальной [3]. В широком смысле, это будет диалоговая система ИВПП, используя которую ДЛ органов планирования ОП в вузе будут решать задачи планирования, пользуясь разнородными знаниями и моделями.

В качестве основных направлений интеллектуализации процесса ИВПП образовательного процесса вуза можно назвать: построение и поддержку комплекса моделей вуза, образовательного процесса, его отдельных компонентов; использование БЗ для синтеза вариантов решений по организации обучения; реализацию подсистемы информирования ДЛ (кафедра-институт-ректорат), объяснения и аргументации с целью поддержки доверия руководителей различного звена к результатам работы АСУ; использование средств рассуждения для пополнения знаний о планировании ОП и всей деятельности образовательной организации; построение интеллектуального интерфейса ДЛ с автоматизированной системой ИВПП.

В ходе исследований нами выделялись три уровня интеллектуализации процесса ИВПП ОП. Первый уровень – индивидуальный – внедрение экспертных и гибридных экспертных систем в индивидуальную деятельность ДЛ орга-

нов планирования ОП вуза. Второй уровень – коллективный – реализуется при совместной работе менеджеров (руководителей, методистов, преподавателей в отделе, совете, факультете, институте), связан с реализацией интеллектуального управления процессом планирования образовательного процесса. Одно из главных условия для эффективной работы на данном уровне – наличие адекватных метамоделей и моделей планирования учебного процесса и педагогического процесса в целом, позволяющие формально представить такие характеристики процесса планирования как учет времени, параллельность и совмещение во времени различных процессов, итерационность и неопределенность результата, учет методических и дидактических принципов. Также необходима на данном уровне интеграция различных источников знаний. Третий уровень – организационный – описывает планирование ОП как взаимосвязанную последовательность процессов, протекающих на различных уровнях (учебная группа – курс – факультет/ институт – кафедра – университет) и ориентирован на использование распределенных моделей ИВПП и автоматизированного планирования.

НО использование ИКТ в деятельности вуза не должно становиться самоцелью. Реализация на основе ИКТ информационно-вычислительной поддержки процессов планирования и построение интегрированной автоматизированной системы должны привести к достижению основной цели – повышению эффективности планирования ОП, главным образом, за счет повышения своевременности выполнения процессов планирования, обоснованности принимаемых решений, а также снижения трудоемкости работы ДЛ. Достигаться это будет применением системы интегрированных моделей, методов, процедур, задач и средств автоматизированного планирования.

Однако решением данных задач не исчерпывается весь комплекс проблем, связанных с процессом автоматизации деятельности вуза и его подразделений. При этом также требуется организация хранилищ информации, реализация взаимодействия данных и знаний, сосредоточенных в различных источниках (не только в БЗ и БД), обеспечение целостности и непротиворечивости данных, формирование согласованных решений в процессе работы должностных лиц отделов и кафедр, разработку и внедрение механизмов защиты данных. В данном направлении нами продолжается работа по практической реализации ИВПП и построения соответствующей автоматизированной системы.

...

1. Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. М.: Наука, 1988. 208 с.

2. Дочкин С.А. Информатизация дополнительного профессионального образования профессионально-педагогических кадров: организационно-педагогический аспект. СПб.: Арден, 2010. 226 с.

3. Котенко И.В. Объективно-ориентированный подход при проектировании сложных автоматизированных организационно-технических систем// Актуальные проблемы автоматизации управления организационно-техническими системами: материалы научно-технической конференции. СПб.: НТОРЭК, 2003. С. 95-99.

Драпека О.Д.
Исследование проблем использования печей
с азотоводородной защитной атмосферой
на современном производстве

*МГТУ им. Г.И. Носова,
г. Магнитогорск*

Термообработка холоднокатаного листа – это одна из самых важных операций четвертого передела и производится в печах двух конфигураций: протяжных и колпаковых. Можно отметить, что колпаковые печи, по сравнению с протяжными, имеют ряд недостатков: низкая производительность печи, большие затраты энергоресурсов, расход защитной атмосферы, расход воды для охлаждения электродвигателя, менее однородные свойства по длине полосы, а также менее качественная поверхность и планшетность готовой продукции [1, с. 83]. С другой стороны преимущества также очевидны: такие агрегаты дешевле в эксплуатации и не требуют больших капитальных затрат.

Очевидно, что колпаковые печи являются основным агрегатом, осуществляющим термообработку холоднокатаного листа в России и в странах ближнего зарубежья. Однако, на производстве отмечается достаточный процент брака по выходу годного. Так при отжиге холоднокатаного листа в рулонах массой от 11 до 30 тон, с толщиной листа 1,0-3,5 мм и шириной 1000-1600 мм, выход годного составляет около 96%. Температура печей при рекристаллизационном отжиге не превышает 850 °С, а температура выдержки в зависимости от марки стали и рассматриваемого сортамента варьируется от 600 до 700 °С [2, с. 8].

Получаемые дефекты «нерекристаллизованное зерно», «пятна слипания сварки», «цвета побежалости» как правило, выявляются на следующей после отжига технологической операции – дрессировке. Возможные причины появления этих дефектов – это технические неполадки в печах, такие как: схождение направляющих сегментов, показанных на рисунке 1, расположенных в чаше стенда печи, и остановка двигателя, работа которого идентифицируется практически на всех металлургических предприятиях с помощью специальных стендов со световым сигналом, без управления АСУ. Также большую роль играет человеческий фактор, следовательно, может не вовремя производиться перевод температур, распаковка стендов с рулонами и визуальный осмотр состояния печей.

Схождение направляющих сегментов является серьёзной проблемой азотоводородных колпаковых печей – нет возможности предотвратить подобного рода неполадку, так как одной из причин её возникновения являются неконтролируемые вибрации.

В конструкции печи предусмотрены тупики и рёбра, предназначенные для удержания сегментов, как показано на рисунке 2.

1 – чаша, 2 – сегмент, 3 – двигатель
Рис. 1. Чаша стенда колпаковой печи

1 – рёбра жёсткости, 2 – тупики
Рис. 2. Приближённый вид чаши
стенда колпаковой печи

Однако с течением времени происходит износ деталей. Направляющие сегменты на стендах не закрепляются должным образом, например на рисунке 3 видны следы сварки. Сегменты под воздействием вибраций могут смещаться до процесса термообработки рулонов. Таким образом, поступление защитной атмосферы а, следовательно, и конвекция будут затруднены.

Рис. 3. Чаша стенда колпаковой печи с неправильно закрепленными направляющими сегментами

Для решения данной проблемы нужно чаще производить визуальный осмотр состояния оборудования специалистами, закреплять направляющие сегменты согласно спецификациям, а также возможно создание отдельных деталей для поглощения вибраций, типа демпфирующих устройств, для уже существующей конструкции.

...

1. Аптерман В.Н. Методы ускоренного охлаждения в колпаковых печах для термической обработки рулонов / Сборник трудов «Стальпроекта». № 24. С. 83-85.

2. Н.И. Малова, М.П. Мишин, А.М. Беленький и др. Исследование эффективности охлаждения металла под муфелем колпаковой печи с помощью переносной струйной установки // Труды ЦПК ОАО «ММК». Магнитогорск, 1997. С. 8-36.

Елинер Л.В. **Системообразующие факторы моды**

*Санкт-Петербургский государственный экономический
университет, г. Санкт-Петербург*

Мода является сложной, открытой, гибкой, нормативной общественной системой, в которой основным элементом является личность человека, со своим мироощущением, миропониманием, мировоззрением и в целом индивидуальным мировосприятием. Сложность этой системы определяется ее взаимосвязью с самыми разными системами. При этом развитие, трансформация, порядок по форме и содержанию определяются зависимостью конкретной системы моды от таких систем, как: дизайн, искусство, культура и общество. Открытость системы моды определяется множеством факторов, которые характеризуют пространство и время. Гибкость системы моды определяется тем, что она постоянно активно развивается, трансформируясь под всеми воздействующими на нее факторами и системами, которые сами по себе также представляют сложные, открытые и гибкие системы, взаимозависимость с которыми и определяет ее конкретные формы и содержание. Так как, основным элементом системы моды является личность человека, с ее вкусовыми пристрастиями, то каждый человек реагирует по-своему на предлагаемый другими личностями образец для подражания, что определяется натурой человека. В оценку могут входить понятия красоты, престижности, цены, востребованности обществом, а также культура и нравственность.

К системообразующим фактором в первую очередь надо отнести время и пространство той культуры, в которой данная система моды формируется. Кроме того к системообразующим факторам надо отнести активные элементы этой системы (стилистов, дизайнеров, технических специалистов, специалистов по прогнозированию моды, историков и пропагандистов моды). Цельность системы моды заключается во взаимосвязи этих системообразующих факторов и их связью со всеми теми системами, от которых она зависит (дизайн, искусство, культура, общество).

Мы называем эти факторы системообразующими, потому что оцениваемые в разных ракурсах, аспектах и на различных уровнях системы, они не теряют своей целостности и определяются взаимосвязью тех систем, которые участвуют в организации моды, ее регуляции и управлении, иногда завоеывая все мировое пространство, если содержание моды отражает все основные тенденции развития общества и мира.

Любые внешние изменения, например, изменения климатических условий или открытия в области науки и технологий, могут вести к развитию и изменению моды, увеличивая спрос на те, или иные модные образцы. Ценовая политика в моде во многом определяется престижностью того или иного бренда. При этом массовая мода чаще предлагает более дешевые модные аналоги, а марки класса люкс основывают свою политику на натуральных дорогостоящих материалах, индивидуальном подходе и высоком качестве.

История искусств, с разнообразием стилей диктует системе моды собственные характеристики. Каждое время с его духовным содержанием наполняет эту систему определенными идеями и морально-нравственным содержанием. Кроме того технический и социально-экономический прогресс определяют тенденции в развитии трансформации моды, которые отражаются на конкретных качествах и свойствах этой системы (практичность, функциональность, актуальность, стоимость). Например, шелк, производство которого возникло еще в IV тысячелетии до н.э. в Китае был дорогостоящим продуктом и не каждый мог себе его позволить, использовать в виде одежды, предметов быта. В настоящее время шелк, имея все же высокую себестоимость, может массово производиться. Таким образом, благодаря возникновению жаккардовых станков и научно-техническому прогрессу, он стал более доступным для среднего потребителя. На содержание моды существенное влияние в разные временные периоды оказывала религия с ее морально-нравственными установками, в особенности аскетизма в средние века во времена господства инквизиции, и наоборот роскоши [1, с.73-74], с демонстративным потреблением благ во времена господства светских понятий о красоте, богатстве, престижности.

Общими тенденциями развития системы моды, как и системы искусства в целом, являются направленность на удовлетворение насущных потребностей, таких, как защита от холода, практичность в использовании, традиции, обряды и обычаи конкретных народов. Важно отметить, что не только пространство с его климатическими условиями определяло систему моды, но и время. Любые революционные события, смена идей, появление новых лидеров и политиков влияли на моду. Так, строгость законов общества часто вело к использованию униформы, ограничению определенными стандартами. К примеру, в Китае во времена династии Цин запрещалось носить одежду желтого цвета, одежду желтого цвета имел право носить только император, т.к. это было его привилегией. Во времена революций, свободы нравов и самовыражения, открытость и разнообразие индивидуальных форм достигло своего максимального выражения в системе моды, что выразилось в более откровенной демонстрации тела. Любые революционные изменения обуславливаются идеей свободы, чаще всего проявляющейся в моде индивидуальностью выбора той системы моды, которую свободная личность считает для себя наиболее приемлемой и соответствующей своим индивидуальным качествам и свойствам личности.

Как любая сложная, открытая, гибкая система мода подчиняется определенным закономерностям. Наиболее характерной закономерностью является принцип кумуляции, когда элементы системы, объединяясь в конкретную систему, следуют ее определенным формам и содержанию. Также можно выделить эффект затягивания, когда конкретная система моды, распространяется на как можно большее количество людей в данном пространстве и в конкретном времени. Реже наступает эффект отдачи, когда даже малые стимулы, например, средства массовой информации и реклама, вызывают большое распространение этой конкретной системы, а большие усилия не производят никакого эффекта. Такая парадоксальность определяет эффект отдачи, за счет неустойчивой неравновесности системы и культуры, и общества.

Большинство современных людей, ищущих комфорта в настоящей жизни, руководствуются еще более узким понятием культуры потребления. Эта культура наиболее близка к понятию моды, как системы, так как человек стремится к постоянному обновлению одежды, предметов быта, интерьера и даже устройства самой жизни.

Таким образом, мода, и в материальном и в духовном выражении тогда может определяться как система, когда все ее функции[2, с.164-182], формы и все ее содержание поддерживается разными взаимосвязанными системами. В отношении моды это – дизайн, технологии, искусство с его определенными стилями, связанными с общими тенденциями, культура, с ее конкретными традициями, обычаями, законами и общество с теми представлениями, которые определяют конкретный выбор человека и всего множества предлагаемых вариантов моды. Именно эта цельность и эти взаимосвязи разных систем определяют конкретные качества и свойства моды.

...

1. Ефимов Е.Г. Роскошь как социальный феномен в исследованиях французских и английских авторов XVIII-XIX вв./ Ефимов Е.Г. // Известия Волгоградского государственного технического университета: межвуз.сб.научн.ст. N7(80) /ВолгГТУ. Волгоград,2011. С.73-74. (Сер. Проблемы социально-гуманитарного знания. Вып.9).

2. Гофман А.Б. Мода и люди. Новая теория моды и модного поведения. СПб.:Питер, 2004. С.164-182.

Еремеев Е.И.
Стратегия развития и планирования
организационных структур и
производственных процессов

*ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный
университет им. Питирима Сорокина»*

В рамках исследования автором производится рассмотрение проблемы становления, эффективного функционирования и совершенствования производственных процессов, и предлагаются научно-организационные, практические методы и средства решения таких проблем на всех уровнях.

Ключевые слова: разработка и совершенствование научных, методологических и принципов организации производства.

Значительное распространение получил методологический подход, в рамках которого *регион рассматривается как рыночная система*, включая подсистемы в системе экономики государства и характеризующейся открытостью и неравновесностью развития отдельных элементов системы. Данная региональная рыночная система состоит из взаимоувязанных и открытых отдельных товарных рынков, находящихся в стадии формирования (в том числе рынков товаров, капитала, труда), совокупности независимых, однако при этом регулируемых государством, отдельных субъектов хозяйствования и объектов соответствующей рыночной инфраструктуры, на которые они воздействуют, формирующих и обслуживающих совокупность региональных рынков сбыта[5, с.120].

Р.И. Шнипер, определяет региональный рынок в качестве «территориальной сферы обращения, место, где происходит согласование интересов производителей и потребителей, формируются противоречивые взаимосвязи субъектов региональной экономики. Рынки средств производства, капитала, при этом, выступают в качестве естественной части единого национального рынка. К внутрирегиональным или локальным рынкам относятся рынки недвижимости, труда, основные характеристики которых зависят от параметров региона: численности населения, его половозрастного и этнического состава, потенциала промышленного производства» [4,с.262].

Решение указанных проблем качественно повышает уровень организации производственной деятельности предприятий различных отраслей и способствует ускорению их научно-технического прогресса.

...

1. Еремеев Е.И. Актуальные вопросы современной науки. Сборник научных трудов: материалы международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова. 2015. С. 195-198.

2. Еремеев Е.И. Теоретико-методологические аспекты развития территориальных агломераций//Фундаментальные исследования. 2015. № 2-2. С. 352-356.

3. Еремеев Е.И. Формирование территориальных агломераций: теория и методология развития региона//Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. № 7-7. С. 61-64.

4. Еремеев Е.И. Теория и методология развития территориальных агломераций//Молодой ученый. 2015. №2. С. 262-265.

5. Еремеев Е.И. Оценка результативности организационно-экономического механизма развития промышленно-сырьевых агломераций на примере Республики Коми//Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник Научно -исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2014. №4. С. 115-125.

Еремин М.Ю.
Исследование динамики контактных
процессов при микрорезании хрупких
неметаллических материалов

*ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I»*

Одной из основных частей исследований процесса контактного взаимодействия при микрорезании в системе деталь-инструмент-среда является экспериментальное изучение динамики процесса микрорезания – шлифования. Это позволяет определить влияние элементов режимов резания на показатели процесса, установить характер разрушения обрабатываемых материалов в различных условиях контактного взаимодействия, определить особенности формирования параметров микрорельефа, а в итоге – показатели качества обработки.

Рассмотрим результаты исследований по установлению влияния элементов режимов резания и условий контактного взаимодействия на импульс силы дискретного микрорезания. При проведении экспериментов использовался запатентованный способ определения силы микрорезания [1]. Средние значения (10-15 опытов) при определении импульса силы дискретного микрорезания в зависимости от скорости резания хрупких материалов с различными физико-механическими свойствами представлены на рис. 1.

Микрорезание неметаллических хрупких материалов алмазным индентором с углом при вершине $\varepsilon=120^\circ$ показало, что увеличению скорости резания с 30 до 50 м /с вызывает снижение импульса силы микрорезания. При этом величина снижения ИСМ во многом зависит от структуры и физико-механических свойств материала детали. Так, для поликора с ростом V_p ИСМ снижается на 16,9 %, для керамики – на 12 %. Для поликристаллических ферритов 1000НТ1 и 2000МТ1 снижения величин ИСМ соответственно составили 13,9 и 18,5 %, а для аморфного стекла – 41,5 %, рис. 1.

Глубину микрорезания t изменяли в диапазоне 5-100 мкм. Но наиболее стабильные результаты минимального внедрения микрорезца в образец получены, начиная с 8-10 мкм.

Определено, что изменение глубины внедрения алмазного индентора в обрабатываемый материал вызывает значительное возрастание ИСМ. Так, при значении скорости резания $V_p = 40$ м/с и числе опытов 4-5 (для каждой экспериментальной точки) изменения $J_c = f(t)$ имеют характер зависимостей, приведённых на рис. 2.

Определено, что наибольшие значения импульса силы возникают при микрорезании поликора. Анализ следов микрореза показал, что значительные силовые нагрузки в зоне контакта резца и поликора способствуют возникновению большого градиента контактной температуры. На поверхности микрорисок (на фотографиях и под микроскопом) видны отдельные фрагменты чёрного цвета. При взаимодействии алмаза с поликором возникают высокие силы резания и температура в зоне контактного взаимодействия. Вероятно, в зоне контакта имеет место химическое взаимодействие алмаза с обрабатываемым материалом.

Рис. 1. Зависимость импульса силы дискретного микрорезания от скорости микрорезания при разрушении хрупких материалов ($t=30 \text{ мкм}$): 1-поликор; 2-керамика ЦМ; 3-феррит 1000НТ1; 4-феррит 2000МТ1; 5-стекло

Рис. 2. Зависимость импульса силы микрорезания от глубины внедрения алмазного индентора при микрорезании хрупких материалов

Наличие такого явления указывает на то, что при обработке поликора необходимо добиваться снижения температурно-силовых параметров в зоне резания. Одним из направлений поиска рациональных условий обработки является выбор состава смазочно-охлаждающей жидкости и эффективных способов её подвода к зоне обработки.

...

1. Цеханов Ю.А., Ерёмин М.Ю. Способ определения силы микрорезания // Патент РФ № 2105960 С1 6 G 01 L 1/4. Бюл. № 6 от 27. 02. 98.

Забуга Г.А., Забуга В.Ф.
Продукционный процесс сосны
обыкновенной в лесостепном
Предбайкалье

ФГБОУ ВПО ИрГУПС, г. Иркутск

Продукционный процесс древесных растений может служить не только основой расчета их прироста биомассы, но и использоваться для характеристики потенциальной способности аккумулировать углерод атмосферы. Поэтому исследование продукционного процесса и возможности регулировать сток углерода имеет большое значение в условиях прогнозируемых глобальных изменений климата на планете. Исходя из этого, в лесостепном Предбайкалье на протяжении 1976-2005 гг. в высокобонитетном сосняке на стадии кульминации его текущего прироста методом инфракрасного газового анализа исследовали фотосинтез и дыхание. Параллельно с этими процессами изучали прирост биомассы сосны обыкновенной.

В отдельные годы кривая углерода фотосинтеза (фотосинтетической продуктивности кроны) опускалась ниже кривой, представляющей сумму углерода дыхания и прироста биомассы сосны (рис. 1, кривая 1). Провалы кривой фотосинтеза были обусловлены почвенной засухой (например, 1979 г.). Тем не менее, в эти годы прирост биомассы имел место (рис. 1, кривая 3) и, по-видимому, был возможен за счет запасных ассимилятов. В следующие после засухи 2-3 года прирост биомассы отставал от продуктивности фотосинтеза кроны. Предположили о том, что часть текущих продуктов фотосинтеза аттрагировалось фондом запасных ассимилятов. Вместе с тем, по данным всего периода наблюдений прирост биомассы сосны практически прямолинейно следовал за фотосинтезом (рис. 2а). Максимум удельной продуктивности фотосинтеза не превышал 1,9 г С /Г_{а.с.м.} хвои за вегетацию (рис. 2б), ограничивая тем самым фотосинтетическую продуктивность кроны сосны.

Это, по-видимому, свидетельствовало о невозможности в условиях лесостепного Предбайкалья реализовать генетически обусловленный потенциал прироста биомассы сосновых лесов. Следовательно, в этих условиях фотосинтез кроны выступал фактором, лимитирующим у сосны обыкновенной сток углерода атмосферы.

Рис. 1. Динамика продуктивности фотосинтеза (1), дыхания (2), прироста биомассы (3) и суммы дыхания и прироста биомассы (4) сосны обыкновенной

Рис. 2. Зависимость прироста биомассы сосны обыкновенной от ФПК (a) и УФП от увлажнения среды (b)

Итак, исследование показало, что наряду с текущим фотосинтезом, ростом и дыханием, фонд запасных ассимилятов выступает как полноправный элемент продукционного процесса сосны обыкновенной. Несмотря на преадаптированность жизнедеятельности сосны запасными ассимилятами, текущий фотосинтез ограничивал прирост ее биомассы в условиях Предбайкалья, выступая лимитирующим фактором стока углерода.

Ибрагим Айым

Некоторые структурно-грамматические особенности оронимов Костанайской области Республики Казахстан

«Аркалыкский государственный педагогический институт им. И. Алтынсарина» г. Аркалык, Костанайская обл., Казахстан

Все объекты, лежащие выше уровня земли (горы, холмы, сопки, плоскогорье и др.), называются оронимами (от греч. «oros» – гора + «опома» – название) [1, с.7].

Рассмотрев оронимы Костанайской области Республики Казахстан, нами было выявлено около 38 (единиц) наименований, закрепленных на современной карте области, в Амангельдинском, Жангельдинском, Житикаринском, Камыстинском, Наурзумском районах и г. Аркалыке [2, с.43-44].

Оронимы Костанайской области обладают своеобразными структурно-грамматическими особенностями. Их структурно-грамматические особенности соответствуют общим закономерностям казахского языка. Казахскоязычные оронимы, в свою очередь, сохранили в себе древние тюркские лексемы. Это: тау (гора), тобе (вершина) и другие.

Основываясь на местные казахские названия оронимов, отражающих их особенности и структуру, чаще в наименованиях встречаются словосложения. Например: гора Текетау (Жангельдинский район), гора Каракус (Амангельдинский район), Ешкитау (г.Аркалык), Костобе (Жангельдинский район).

Казахским топонимическим типом доминирует морфологический способ в его аффиксальной разновидности (-лы-, – ді, -ды- и др.). Например:

Жылан-ды-тау (Наурзумский район), Кайын-ды (г. Аркалык), Тас-ты (г. Аркалык).

Основную часть компонентного состава оронимов представляют однословные номинации – 37 единиц, или 97 % всех исследованных оронимов. Например, Караменды (г. Аркалык), Кундикти (Камыстинский район), Жаубасар (г. Аркалык), Костобе (Жангельдинский район), Тасоба (Амангельдинский район), Житикара (Житикаринский район), Екибулак (г. Аркалык).

Составные топонимы представлены двухсловной единицей 3%, гора Жаксы Карсакбас (Жангельдинский район).

Таким образом, проведенный нами лексико-семантический анализ оронимов Костанайской области как элемента единой топонимической системы показал, приведенные оронимы составляют лексемы с топоосновами казахской языковой принадлежности.

Лингвистический анализ структурно-грамматических особенностей оронимов Костанайской области как частичного фрагмента топонимической системы региона, дает возможность дополнить информацию об истории региона и дать предпосылки для дальнейшей разработки вопросов изучения общекзахской и общерусской топонимики в контексте региональной топонимической системы Костанайской области.

...

1. Бияров Б.Н. Топонимы Казахского Алтая: Монография, Усть-Каменогорск: ВКГУ им. С. Аманжолова, 2012. 124 с.

2. Ибрагим А. Некоторые лексико-семантические особенности оронимов Костанайской области Республики Казахстан // Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно- практической конференции 30 мая 2015 г.: в 10 томах. Том 10. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015.

Ибрагимова А.Х. **Информация о сегментах и его** **нормативное регулирование**

ГАОУ ВПО ДГИНХ, г. Махачкала, Республика Дагестан

В современной экономике существуют компании, реализующие свою продукцию и услуги на различных рынках и осуществляющих деятельность в различных регионах. Пользователи бухгалтерской отчетности таких компаний, нуждаются в анализе обобщающих финансовых показателей баланса и отчета о финансовых результатах, также детализации данных, формирующих эти показатели. Без детализации данных невозможна оценка перспектив развития компаний, подверженности рискам и способности генерировать прибыль.

На основе сегментарной отчетности заинтересованные пользователи могут провести соответствующий анализ и оценить отраслевую специфику деятельности организации, ее хозяйственную структуру, распределение финансовых показателей по отдельным направлениям деятельности.

Поскольку информация для целей анализа показателей сегментов бизнеса формируется на основе внутренней управленческой отчетности, когда речь идет о ее представлении внешним пользователям, необходимы общие для всех правила раскрытия информации о сегментах.

С 1 января 2009 г. в международной практике применяется МСФО (IFRS) 8 «Операционные сегменты» (Operating segments).

Для целей раскрытия информации выделяют операционные и отчетные сегменты. Под операционным сегментом понимается компонент компании, осуществляющий хозяйственную деятельность, которая позволяет получить выручку и предусматривает несение расходов, также результаты деятельности которого регулярно анализируются ответственным лицом компании, принимающим операционные решения о выделении сегменту ресурсов и оценивающим эффективность его деятельности.

ПБУ 12/2010 «Информация по сегментам» [1], распространяется на годовую бухгалтерскую отчетность коммерческих организаций, являющихся юридическими лицами, начиная с отчетности за 2011 г.

Информация, раскрываемая на основе ПБУ 12/2010, позволит оценить:

- отраслевую специфику деятельности организации;
- ее хозяйственную структуру;
- распределение финансовых показателей по отдельным направлениям деятельности.

Обязательным является применение ПБУ 12/2010 для организаций – эмитентов публично размещаемых ценных бумаг. При раскрытии информации по сегментам организация применяет общие требования к представлению информации в бухгалтерской отчетности, установленные нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету, с учетом требований нового документа. Иные организации также имеют право представить информацию по сегментам в составе годовой отчетности, если такое решение будет принято, и в этом случае раскрытие информации по сегментам необходимо производить строго на основе ПБУ 12/2010.

Принципиально важными для раскрытия информации являются правила выделения сегментов. При этом можно использовать разные признаки, например: по видам деятельности; по регионам, в которых организация ведет свой бизнес. Именно такой подход был реализован ПБУ 12/2000, в котором выделялись только два вида сегментов – операционный и географический. В ПБУ 12/2010 перечень отчетных сегментов определяется организацией исходя из ее организационной и управленческой структуры. Выделение сегментов основано на управленческом подходе и заключается в обособлении информации о той части деятельности организации:

- которая способна приносить экономические выгоды и предполагает соответствующие расходы (включая подразумеваемые выгоды и расходы от операций с другими сегментами);

- результаты которой систематически анализируются лицами, наделенными полномочиями по принятию решений в распределении ресурсов внутри организации и оценке этих результатов;

- по которой могут быть сформированы финансовые показатели отдельно от показателей других частей деятельности организации.

Вся хозяйственная деятельность организации делится на отчетные и прочие сегменты. Информация в бухгалтерской отчетности организации раскрывается только по тем сегментам, которые относятся к отчетным [2]. Остальные представляются как прочие сегменты.

Установлен обязательный порядок признания сегментов отчетными. Выделение сегментов осуществляется в определенной последовательности.

Прежде всего, необходимо сравнить выручку от продаж, финансовый результат и величину активов сегмента с пороговыми значениями. Для обособления информации в отчетный сегмент должно выполняться хотя бы одно из следующих условий:

- выручка сегмента от продаж и операций с другими сегментами составляет не менее 10% общей суммы выручки всех сегментов;

- финансовый результат (прибыль или убыток) сегмента составляет не менее 10% наибольшей из двух величин – суммарной прибыли сегментов, имеющих прибыль, или суммарного убытка сегментов, имеющих убыток; о активы сегмента составляют не менее 10% суммарных активов всех сегментов.

...

1. ПБУ 12/2010 «Информация по сегментам». Утверждено приказом Минфина России от 08.11.2010 № 143н.

2. Пономарева Н.В. О факторах выбора отчетных сегментов хозяйственной деятельности // Образование. Наука. Научные кадры. 2015. № 3. С. 145-147.

Идигова Л.М., Расумов В.Ш.
Тенденции развития промышленного сектора
экономики Чеченской Республики

Чеченский государственный университет

Аннотация: В статье проанализированы тенденции развития промышленного сектора экономики региона. Отмечено, что эффективное управление инвестициями позволит повысить отдачу от произведенных вложений.

Индустриализация (промышленный переворот) – это процесс ускоренного социально-экономического перехода от традиционного к индустриальному этапу развития с преобладанием промышленного производства в экономике.

В большинстве регионов Российской Федерации развитие промышленного сектора экономики является системообразующим элементом хозяйственной системы региона.

Промышленный сектор экономики Чеченской Республики нужно рассматривать как организационную систему, которая объединяет людей, реализующих единую цель и действующих на основе определенных правил и процедур. Экономика региона за последнее время понесла большие потери. Усиление кризисных явлений в экономике и политике сопровождалось усугублением российско-чеченских взаимоотношений в 90-х годах. Экономика ЧР была разрушена.

Основными отраслями хозяйственного комплекса ЧР по сегодняшний день являются: строительство, сельское хозяйство, промышленность и сфера услуг. Наиболее проблемное предприятие в плане восстановления стройиндустрии – это ФГУП «Чири-Юртовский цементный завод». Он вступил в строй в 1972 году. До 1993 году Чири-Юртовский цементный завод был крупнейшим на Северном Кавказе и единственным, производящим цемент марки ПЦ 600. В 2001 году были начаты работы по реконструкции и восстановлению. А в 2007 году был запущен один из двух цехов, проектная мощность которого составляет 600 тыс. цемента в год. Это должно было способствовать массовой реализации цемента на местном рынке. Проблема в том, что цена продукции завышена, чем у идентичного товара, тем самым делая цемент с завода ФГУП «Чири-Юртовский цементный завод» неконкурентоспособным. Цементная промышленность относится к числу системообразующих производств, для всех видов строительства. Надежное снабжение цементом жилищного и промышленного строительства в Чеченской Республике позволит бесперебойно обеспечивать объекты бюджетного строительства и одновременно снабжать местный рынок одним из востребованных в частном хозяйстве товаров [2].

На территории ЧР имеются месторождения гранита и мрамора, а также природные ресурсы позволяют начать производство глиняной черепицы. Необходимо создать функционирующий механизм, который будет способен на самофинансирование процессов восстановления экономики в Чеченской Республике. Основой развития могут выступить промышленность и нефтегазовый сектор.

Республика имеет полную зависимость от федеральных трансфертов. Также сохраняется дефицит собственных кредитно-финансовых ресурсов ЧР, который является основным фактором, сдерживающим экономическое развитие региона. [1]

Создание производственных комплексов инновационного характера, дадут возможность обеспечивать самофинансирование процессов восстановления социальной инфраструктуры республики, а также снизить долю добываемых производств в общем объеме реализуемой продукции, и позволят вовлечь экономически активное население республики в производственную сферу.

Совершенствование территориальной организации республики предполагает восстановление и развитие мощностей объектов (отраслей) производственной и социальной сферах, создание дополнительных рабочих мест и максимальное использование конкурентных преимуществ той или иной территории.

Повышение инвестиций позволит: 1) расширить производственно-хозяйственный потенциал; 2) увеличить деловую активность; 3) обеспечить повышение занятости населения; 4) уменьшить социальную напряженность в регионе; 5) увеличить количество рабочих мест; 6) повысить собираемость налогов. [3]

...

1. Липина С.А. Чеченская Республика: Экономический потенциал и стратегическое развитие. М.: Изд-во: ЛКИ, 2007. 320 с.

2. Исраилов С.В. механизм восстановления и социально-экономического развития региона. Автореферат дисс. к.э.н. Нальчик, 2010.

3. Идигова Л.М., Амадаев А.А., Исмаилов А.С., Юсупова А.Ш. Регион на этапе восстановительного роста экономики как пространство реализации социальной политики. М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014 г.

Идигова Л.М., Хубаева М.С.-М.
Занятость и оплата труда в субъекте Российской Федерации (на примере Чеченской Республики)

*Грозненский нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллиончиков, г. Грозный*

Аннотация: в статье проанализированы проблемы занятости и оплаты труда в региональном масштабе на примере Чеченской Республики и представлены возможности решения проблем.

На фоне снижения регистрируемой безработицы растет количество работников в режимах неполной занятости, заявил министр труда и социальной защиты РФ Максим Топилин. Занятость – важнейшая характеристика экономики, а уровень занятости – важный макроэкономический показатель.

Как экономическая категория занятость – это совокупность отношений по поводу участия населения в трудовой деятельности – выражает меру его включения в труд, степень удовлетворения общественных потребностей в работниках и личных потребностей и интересов в оплачиваемых рабочих местах, в получении дохода. Минимальный размер заработной платы – это законодательно установленный минимум, применяемый для регулирования оплаты труда, а также для установления пособий по временной нетрудоспособности. Его используют также для определения налогов, штрафов и других платежей. Вопрос о его индексации ежегодно решает правительство.

Минфин РФ предлагает повысить МРОТ не больше чем на уровень прогнозируемой инфляции – 7%, в результате он должен составить 6383 руб. Более высокий рост, по мнению замминистра, ударит по занятости в различных отраслях экономики и приведет к сокращениям низкооплачиваемых работников в реальном секторе и бюджетной сфере [1].

В качестве примера можно привести данные по занятости и оплате труда и трудовых отношений субъекта Российской Федерации – Чеченской Республики за 2014 год.

В сфере оплаты труда и социального партнерства утвержден проект постановления Правительства Чеченской Республики от 11.03.2014 № 25 «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально – демографическим группам населения за IV квартал 2013 года», в расчетах[2]:

- на душу населения – 6 301 рубль,
- для трудоспособного населения – 6 846 рублей,
- пенсионеров – 5 205 рублей,
- детей – 5 766 рублей.

Динамика величины прожиточного минимума в Чеченской Республике в III – IV кварталах 2013 года.

**Динамика величины прожиточного минимума
в ЧР в III – IV кварталах 2013 г.**

1.	Величина прожиточного минимума	III квартал	IV квартал	Соотношение к предыд. кварталу (%)
2.	В среднем на душу населения	7606	6301	82,8
3.	Для трудоспособного населения	8252	6846	82,9
4.	Для пенсионеров	5694	5205	91,4
5.	Для детей	7302	5766	78,9

Анализируя динамику величины прожиточного минимума с предыдущим кварталом (III квартал 2013г.) наблюдается снижение ВМП на 1 305 рублей (17 %) относительно предыдущего квартала. Это произошло за счет изменения структуры потребительской корзины, закреплённой Законом Чеченской Республики от 24 октября 2013 года № 31-РЗ «О внесении изменений в закон Чеченской Республики «Об установлении потребительской корзины и порядка определения прожиточного минимума в Чеченской Республике».

В сфере занятости населения в районные службы занятости в целях поиска работы обратилось – 21 933 человек, из них 21 637 человек признано безработными. На 01.04.2014 г. численность стоящих на учете зарегистрированных безработных составила 117 104 человек, из них получают пособие по безработице 75 150 человек[3].

Потребность в работниках, заявленная в органы службы занятости на 1 апреля составила – 1 717 единиц. Коэффициент напряженности составил – 68 человек на одно вакантное место. В результате реализации мероприятий по содействию занятости населения трудоустроено на временные и постоянные работы 6 185 человек.

1. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2010: Стат. сб. / Росстат. М., 2010.

2. Приоритеты формирования инновационного потенциала региона. Научно-экономический журнал. Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом, №6, 2013 с.18-23, «ВНИОЭНГ», Москва, с. 17-21 Л.М., Идигова, И.М. Таймасханов Д.С. Осмаев.

3. Идигова Л.М., Амадаев А.А., Исмаилов А.С., Юсупова А.Ш. Регион на этапе восстановительного роста экономики как пространство реализации социальной политики. М: «Дашков и К», 2014 г.

Имамкулиева Э.Э.

Показатели инновационного развития арабских стран

Институт востоковедения РАН, г. Москва

XXI век – эра перемен и трансформации общества, прежде всего, в сферах, связанных с хранением и передачей информации. Инновационные методы в экономике в целом и в ИКС в частности создают предпосылки для интенсивного роста, путем формирования инновационного потенциала и стимулирования инновационной активности. Особенную роль ИКС играет в арабских странах, доходы которых связаны с нефтегазовым фактором. Особенностью данных экономик является проведение реформ, способствующих снижению доли поступлений от продажи нефти и газа в бюджет за счет развития других отраслей, однако измерение инноваций и их эффективности в экономике крайне затруднено. Представляется возможным сопоставить страны по уровню развития инноваций, используя рейтинг «глобальных инноваций» [2], который базируется на анализе достижений и возможностей развития инноваций в отдельных странах за последние семь лет и охватывает 142 страны. Для формирования индекса анализируются такие ключевые характеристики как: развитие институтов, человеческий капитал и НИОКР, степень развития рынка, инфраструктуры, а также практический результат новых разработок и научных открытий, уже совершенных в этих странах. Суммарно индекс включает в себя 80 различных характеристик. В отчетах цикла отмечено, что компании, нацеленные на разработку продуктов и услуг нового поколения, относятся к трем основным моделям стратегии развития инноваций: «выявление новых потребностей» (Need Seekers), «понимание рынка» (Market Readers) и «технологическое лидерство» (Tech Drivers). Большинство арабских стран находятся в стадии перехода из первой группы во вторую, однако стоит отметить неравномерность распределения «инновационных районов» или «наукогородов» в арабских странах. Так, например, приняты программы инновационного развития отдельных областей: в ОАЭ – Vision 2010 и в Марокко – Helios city.

Индекс формируется за счет анализа как средств, вложенных в создание новых инновационных продуктов, так и оценки эффективности их работы в экономике в последующем. При этом учитывается уровень развития рынка в целом,

доступность отдельных финансовых инструментов, состояние инфраструктуры, подготовка кадров, а также общая социально-экономическая ситуация в стране. По итогам 2013 г. лидерство удерживает Швейцария. Однако показатели по арабскому миру достаточно скромные. Так, более 50 баллов эти страны сумели получить только по одному субиндексу – уровню развитию инфраструктуры (61,23 балла). В то же время по индикатору эффективности инноваций в среднем по региону арабские страны заняли последнее место в мире с показателем, равным 0,72 балла. Для сравнения в странах Латинской Америки этот показатель достигает 0,81 балла. В соответствии с межарабским рейтингом по глобальному индексу инноваций страны расположились следующим образом: ОАЭ (38 место), Саудовская Аравия (42 место), Катар (43 место), Кувейт (50 место), Иордания (61 место), Россия (62 место), Бахрейн (67 место), Тунис (70 место), Ливан (75 место), Оман (80 место), Марокко (92 место), Египет (108 место), Сирия (134 место), Алжир (138 место), Судан (141 место), Йемен (142 место) [2, annex 3, p. 6-7]. Самой «инновационной» арабской страной признаны ОАЭ, хотя в течение года переместились с 38 на 37 место. В 2012 г. Катар возглавлял рейтинг среди арабских стран, занимавший 33 место в мире по рейтингу инноваций и ухудшивший свой показатель на 10 позиций. Необходимо отметить, что показатели по ряду арабских стран упали: рекордное снижение показали Оман, упавший с 47 на 80 место и потерявший 33 позиции в рейтинге, и Бахрейн, ухудшивший свой показатель на 26 позиций и опустившийся с 41 на 67 место. Показатели Иордании, Марокко, Египта, Сирии и Йемена также снизились на несколько позиций. Тем не менее, рейтинг Судана остался неизменен, и только Саудовская Аравия и Кувейт улучшили свои позиции в рейтинге на 6 и 5 пунктов соответственно [2].

Таким образом, лидером по инновациям в 2013 г. среди выбранных нами стран стали ОАЭ, несмотря на небольшое падение. Достижению данного результата способствовала, в том числе, реализация долгосрочного плана развития «Видение 2010» (Vision 2010), утвержденного в 2002 г. и направленного на создание наукоемкого сегмента в экономике этой страны. Помимо этого, воплощался принятый в 2009 году «Стратегический план Дубай – 2015», целью которого являлось обеспечение социальной и экономической стабильности и снижение зависимости от экспорта энергоресурсов в ВВП страны. Реализация проектов, а также работа по диверсификации экономики Эмиратов позволила, например, снизить долю от экспорта углеводородов в валовом внутреннем продукте. В ОАЭ создается особый бизнес-климат, преследующий цель превратить государство в международного бизнес-интегратора, путем как традиционного привлечения ПИИ, так и распространение международных торговых сетей на своей территории, проведение совместных образовательных и исследовательских проектов, что способствует привлечению не только финансовых, но и интеллектуальных ресурсов для проведения последующей качественной модернизации экономики и общества. Помимо прочего, правительство страны предоставляет налоговые каникулы, выгодные ставки по кредитам и упрощенные системы документооборота, выделяет гранты и пособия бизнесу, поощряет проведение международных выставок, для чего были созданы современные инфраструктурные объекты, выставочные залы на базе World Trade Center Dubai; а также активно приглашает к сотрудничеству иностранные компании. По похожему пути

инновационного развития вслед за ОАЭ идут другие монархии Персидского залива.

Совершенно иначе обстоит ситуация в не «нефтяных» арабских странах. Эти государства нуждаются, помимо технологий, в притоке именно финансовых ресурсов. В ряде случаев в основе «инновационно-финансового» успеха могут лежать именно политические факторы.

Другим примером инновационного развития не «нефтяной» арабской страны является Тунис. Стоит отметить особую «зону инноваций», созданную в этой стране, – технопарк Эль-Газала, который расположен в северной части Туниса в городе Ариана. Данный технопарк стал первым специализироваться на развитии информационных и коммуникационных технологий среди стран Северной Африки. В нем осуществляют свою работы более ста предприятий, 13 из которых являются транснациональными. Среди них представительства компаний Huawei, Microsoft, Stonesoft [2]. В рамках этой зоны функционируют: центр исследований, два аспирантских центра и несколько бизнес-школ, посвященных исследованиям в телекоммуникационной сфере, а также осуществляют свою работу Национальные Агентства по контролю частот и сертификации электронного оборудования. Правительство Туниса стремится создать условия для развития национальных малых и средних предприятий, путем обмена опытом с западными коллегами на специализированных мероприятиях, выставках и форумах. 33% компаний, работающих на территории Технопарка, целиком ориентированы на экспорт, в то время, как 38% полностью ориентированы на внутренний рынок, а остальные представляют собой смешанную модель. Стоит отметить, что 75% производимой продукции в области программного обеспечения и комплексных ИТ-решений в Технопарке Эль-Газала уходит на экспорт [2, р.95-105]. В связи с успехом работы этого технопарка в 2008 году было принято решение о создании еще двух «зон инноваций», однако тунисские start-up сталкиваются с недостатком денежных средств и отсутствием дешевых кредитов, что тормозит развитие инноваций.

Необходимо отметить, что все арабские страны, независимо от того являются ли они крупными экспортерами нефтегазового сырья или нет, заинтересованы в привлечении иностранных инвесторов и новых технологий, необходимых для развития ИКС с целью сохранения и увлечения темпов роста своих экономик.

...

1. Фридман Л.А., Видясов М.Ф., Мельянцев В.А., статья. "Государственные расходы и экономический рост"//Мировая экономика и международные отношения. М., 1999. N 11. С. 9-18.

2. The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation
URL:// <http://www.globalinnovationindex.org/>

Каминская Е.А., Каминский Г.Н.
Конкурентоспособность организации
на рынке образовательных услуг

*Краснодарский кооперативный институт (филиал)
Российского университета кооперации, г. Краснодар*

В условиях дальнейшего развития рыночных отношений в различных отраслях экономики нашей страны, особое внимание следует уделить рынку образовательных услуг. На конкурентоспособность всей системы образования в государстве влияет конкурентоспособность отдельных организаций, оказывающих образовательные услуги.

Экономические отношения участников рынка образовательных услуг формируются на основе их взаимодействия в процессе оказания и потребления образовательных услуг. [3]

Среди субъектов рынка образовательных услуг условно можно выделить три основные группы: потребителей, производителей и инвесторов. [1]

Потребителями выступают, во-первых, студенты – те, кто непосредственно приобретает и использует образовательные услуги с тем, чтобы удовлетворить свои личные потребности, которые могут выражаться в получении новых знаний, формировании профессиональных компетенций, продвижения по карьерной лестнице, самореализации и т.д. Во-вторых, к этой группе можно отнести работодателей, т.к., имея собственные интересы к составу и содержанию образовательного продукта, а также их качеству, по факту они являются потребителями образовательных услуг, но скрытыми. В-третьих, в процессе реализации государственной образовательной политики, выгодоприобретателем выступает и само государство. [5]

Те же участники рыночных отношений могут выступать инвесторами на рынке образовательных услуг, оплачивая функционирование образовательной организации. Так, государство оплачивает деятельность государственных вузов, студенты являются инвесторами коммерческих образовательных организаций (оплачивая свое обучение). В отдельных случаях в деятельность образовательных организаций инвестируют заинтересованные работодатели.

Производителями выступают сами образовательные организации, которые представляют предложение на рынке образовательных услуг и конкурируют между собой на данном рынке.

Необходимо учитывать, что заинтересованные стороны образовательной сферы особое внимание обращают на повышение собственной конкурентоспособности.

Конкуренция является ключевым элементом в системе рыночных отношений. По аналогии с другими рынками, в сфере образовательных услуг она рассматривается современными авторами как необходимое условие развития и повышения качества услуг. Можно встретить большое количество трактовок понятия «конкурентоспособность», использующихся для различных сфер деятельности в том случае, если есть возможность сопоставить объекты между собой по каким либо параметрам.

И.В. Аржанова рассматривает конкурентоспособность как совокупность таких свойств и характеристик неких объектов схожей природы, которые опре-

деляют их возможность и готовность удовлетворять определенные потребности отдельных лиц или общества в целом наилучшим образом. [1]

То есть потребитель, согласно ее логике, рассматривает совокупность схожих черт и отличий объектов, которые он сравнивает между собой, а затем делает осознанный выбор под воздействием определенных социальных и экономических факторов. Однако из данного определения сложно понять, что подразумевается под наилучшим способом удовлетворения потребностей, и как это связано с выгодой для самого объекта, вступающего в конкурентную борьбу. В свою очередь определение конкурентоспособности образовательной организации названный выше автор дополняет перечнем конкурентных преимуществ, таких как качество, формы и методы обучения, цена, а также условия, на которых оказывается услуга, месторасположение, престиж и рекламная политика организации и другие. [1]

Фатхутдинов Р.А. рассматривает конкурентоспособность как главный фактор успеха в условиях рыночных взаимоотношений и способность фирмы оказывать конкурентоспособную образовательную услугу, ее преимущество по отношению к другим учреждениям на рынке образовательных услуг в стране и за ее пределами [6, с. 513].

Более полное и точное определение конкурентоспособности сформулировала группа авторов Молочников Н.Р., Реутова И.В., Лобовская Т.А. Они говорят о конкуренции образовательных организаций в различных сегментах рынка. [4] Учитывая разнообразие образовательных учреждений, нам кажется уместным их разделение на группы, в соответствии с занимаемым сегментом рынка образовательных услуг. Кроме того, названные выше авторы указывают на связь между конкурентоспособностью организации и финансовыми аспектами ее деятельности.

Большинство авторов связывают конкурентоспособность организации с ее конкурентными преимуществами. Конкурентными преимуществами образовательной организации в современных условиях можно назвать такие достоинства организации, которые выгодно отличают ее от конкурентов в сознании потребителей и других заинтересованных групп, а также определяют потребительский выбор.

Сложность маркетингового подхода к управлению конкурентоспособностью образовательных организаций обусловлена необходимостью анализа и оценки множества взаимосвязанных факторов, параметров и показателей. Укрепление конкурентных позиций образовательных организаций определяется их способностью выбрать такую конкурентную стратегию развития, которая позволит организовать эффективное взаимодействие с потребителями образовательного продукта, а также другими участниками рынка образовательных услуг.

...

1. Аржанова И.В. Конкурентоспособность отечественного высшего образования как приоритет его развития // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2012 г. № 151. С. 48-58.

2. Каминский Г.Н. Управление потенциалом торговой компании, как ресурсом повышения конкурентоспособности организаций потребительской кооперации в современных условиях рыночной экономики // Пути повышения эф-

фективности экономической и социальной деятельности кооперативных организаций. Краснодар: Гранат. 2012 г. 408 с.

3. Кухтинова Л.Г., Фирсова И.А. Внутренний маркетинг в системе обеспечения конкурентоспособности высших учебных заведений // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2012. № 1 (21). С. 158–166.

4. Молочников Н.Р., Реутова И.В., Лобовская Т.А. Конкурентоспособность образовательных учреждений: ключевые факторы успеха // Успехи современного естествознания. 2004. №8. С.134-135. URL: http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7781209

5. Рубин Ю.Б. Рынок образовательных услуг: от качества к конкурентоспособным бизнес-моделям (часть 1) // Высшее образование в России. 2011. № 3. С. 23–39

6. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособности организации: учеб. пособие. М.: Изд-во ЭКСМО/ 2005. 544 с.

Каминская Л.А.

Исследование физико-химических свойств и минерализующей функции слюны методом определения порога коагуляции у женщин в различные возрастные периоды

ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава РФ, г. Екатеринбург

Минерализующая функция слюны – важное свойство этой биологической жидкости, обеспечивающее формирование эмали и регуляцию равновесия двух противоположных процессов «минерализация – деминерализация», которые непрерывно происходят по отношению к зубам в полости рта. Систематические исследования принадлежат научной школе академика Леонтьева В.К. Основа всех сложных физико-химических процессов, протекающих в полости рта с участием ротовой жидкости, заключена в особом мицеллярном строении слюны [1]. При добавлении электролита мицелла адсорбирует ионы противоположного знака, и это нейтрализует ее заряды. Чем больше суммарный заряд мицеллы, тем больше ионов требуется на коагуляцию коллоида. Данные явления лежат в основе применяемой методики. Для исследования была использована ротовая жидкость, которую добровольно предоставили обследуемые: в утренние часы, натощак, традиционный способ путем сплевывания в стерильную полипропиленовую пробирку. Составлены три группы: 1 – соматически здоровые студентки, без изменений со стороны органов репродукции; 2 – находящиеся под врачебным наблюдением женщины в возрасте 45-50 лет с угасанием репродуктивной функции; 3 – женщины с угасанием репродуктивной функции, получающие заместительную гормональную терапию. Обращаем внимание, что обследуемых во 2 и 3 группах набирали постепенно, в течение 2 лет. Во всех группах полость рта санирована. Методика подробно представлена в [2]. Возрастное снижение женских половых гормонов способствует развитию остеопении, изменения затрагивают и твердые ткани полости рта. В слюнных железах обнаружены рецеп-

торы к эстрогенам и прогестерону. В табл.1 представлены данные, полученные нами при обследовании.

Таблица. Порог коагуляции и значение pH ротовой жидкости у молодых студенток и женщин с угасанием репродуктивной функции

Группа	количество	Возраст	pH	Порог коагуляции	Коагулирующее действие
1	15	18,8 ± 0,6	7,2 ± 0,29	2,8 ± 0,36	0,37 ± 0,07
2	15	47,4 ± 3,8	6,62 ± 0,38	1,32 ± 0,41	0,7 ± 0,22
3	10	46,2 ± 3 4.2	6,9 ± 3 0,3	2,6 ± 0,62	0, 39 ± 0, 11

Снижение величины порога коагуляции во 2 группе по сравнению с 1 группой указывает на снижение заряда мицеллы, ее устойчивости и подтверждает ухудшение минерализующей функции слюны в этот период. Расчет коэффициентов корреляции позволил выявить в обследованных группах следующие закономерности: 1 группа – существует корреляция средней силы между возрастом и величиной pH ротовой жидкости ($r = +0,48$) и между порогом коагуляции и величиной pH ($r = +0,51$). Во 2 группе выявлена тоже средней силы корреляция между иными параметрами: возрастом пациентов и порогом коагуляции ($r = +0,41$), что вновь подтверждает снижение минерализующей функции слюны. Полученные данные подтверждают роль женских гормонов эстрогенов в поддержании физико-химических свойств слюны и гомеостаза полости рта.

...

1. Леонтьев В.К., Галиулина М.В. О мицеллярном состоянии слюны // Стоматология. 1991. №5. С. 17-20.

2. Определение порога коагуляции электролита хлорида калия в смешанной слюне человека / В.К. Леонтьев, О.Ю. Иванова, М.В. Галиулина и др. // Стоматология. 1996. т.75. N 4. С.9-11.

Кантимирова Р.И. Аграрная политика Тюдоров в Ирландии

СФ БашГУ, г. Стерлитамак

Работа выполнена при поддержке гранта СФ БашГУ № В 15-38.

В истории европейского колониализма и особенно британской колониальной империи особое место занимает Ирландия. В конце XII в. она стала объектом планомерной экспансии со стороны соседней Англии и в течение последующих веков была превращена в её колонию. Особенно важную роль в подчинении Ирландии английской короне в XVI-XVII вв. играла аграрная политика, проводимая Тюдорами в Ирландии. Ее составляли два компонента: «сдача и новое пожалование поместий» и массовые конфискации земли у ирландцев и их колонизация англичанами. [4, с. 35]. Вплоть до XVII в. ирландцы жили родовыми организациями – септами, или кланами, в которых сохранялись кровнородственные отношения. В клане обычно насчитывалось по 5-6 тыс. человек, во главе которых стоял выбранный ими вождь. В стране действовало земельное

право, по которому собственником земли считался весь клан. Землём имел право распоряжаться вождь клана, он распределял её между членами своего рода. Каждый член рода получал в пожизненное пользование земельный надел. Земля не передавалась по наследству, а являлась пожизненным владением. У ирландцев существовали обычаи: танистри и гевелкайнда. Танистри – это правовой обычай, согласно которому вождь клана избирался из определённой семьи. Власть вождя также не являлась наследственной. Ирландскому вождю наследовал ни его сын, а избранный танист – ближайший к его роду человек, самый старейший и достойнейший из рода. Танист выполнял функции верховного военачальника и верховного судьи. Вождь клана имел право распоряжаться землёй и распределять её между членами рода по обычаю гевелкайнд. Этот обычай состоял в том, что после смерти члена клана проходил передел земель среди всех мужчин. Земля умершего по наследству не передавалась, а присоединялась к остальной земле клана и вождь занимался новым переделом, наделяя определённой долей земли всех сородичей. Таким образом, согласно ирландскому праву, вожди кланов не являлись собственниками земель свободных ирландских крестьян. Землю ирландцы рассматривали как общую и наследственную собственность клана, которая не была ни у кого арендована и не подлежала конфискации.

В июне 1541 г. парламент в Дублине торжественно, в присутствии всех лояльных вождей, объявил Генриха VIII и его преемников королями Ирландии и от всех кланов была принята присяга верности английскому королю. [История Ирландии, 1980, с. 58]. Именно пользуясь титулом короля всей Ирландии, Генрих VIII стал настойчиво проводить политику сдачи и нового пожалования поместий. Вместе с осуществлением этой политики Тюдоры создавали в Ирландии свой бюрократический аппарат и армию, состоявшие из сервиторов – так называли в Ирландии лиц, находящихся на королевской службе. Во второй половине XVI в. было закончено образование графства, а в Ленстере, Конноте и Ольстере были созданы еще президентства, которые возглавляли гражданское и военное управления графствами, входившими в эти провинции. В графства Ленстера и Манстера стали посылать разъездных судей, обязанных проводить свои сессии не менее двух – четырех раз в год и решать дела ирландцев согласно английскому общему праву. Относительно королевской политики в Ирландии не было единодушия как в Лондоне, так и в Дублине. В середине XVI в. выявились две точки зрения на этот счет, которые открыто пропагандировались в той или иной форме. Английские аристократы метрополии и Пейла, а также высшие чины королевской администрации и армии в Дублине, убеждали в том, что в раздробленной и ослабленной Ирландии, завоевательные войны для короля будут легким делом. Но их следует вести силами верных английских дворян, как было до Тюдоров, за что король должен их вознаграждать пожалованиями, землями. Поэтому они предлагали исходить в ирландской политике из такого положения: «Цивилизованная Ирландия для нас хуже, чем дикая», Один из главных судей в Дублине так убеждал государственного секретаря королевы Елизаветы Уолсингема в правильности этой политики: «Нет другого способа утешить этот народ, кроме меча, и уже потом заселить его территории». [3, с. 228]. Все сказанное объясняет, почему наряду с политикой сдачи и нового пожалования поместий Тюдоры стали осуществлять, особенно со второй половины XVI в., мас-

совые конфискации королем земель у ирландцев и англоирландцев и раздачи их своим сторонникам, используя для этого различные провокации, особенно обвинения в государственной измене. «При измене, – напоминал Бэкон, – земли и имущество конфискуются. При измене все конфискуемое переходит королю, а не господину. По признанию одного наместника, при вмешательстве в распри вождей английская администрация обычно поддерживала того, кто был «самым слабым из них расправлялись же с «мятежниками» и «преступниками» не по законам общего права Англии, а по законам военного времени, т. е. вешали их без суда» [1, с. 215]. Первая массовая конфискация земель ирландских кланов и заселение их английскими колонистами были произведены при Марии и Елизавете в Ленстере, в двух графствах – Лейкс и Оффали, расположенных между Манстером, Коннотом и Пейлом и стратегически весьма важных как для подчинения других ирландских территорий, так и для обеспечения безопасности Пейла от нападений ирландцев. Английские власти намеренно разжигали внутреннюю борьбу между вождями этих графств и провоцировали их нападения на Пейл, чтобы таким образом получить повод для расправы с вождями и конфискации земель местных жителей за измену. После военного усмирения одного из «мятежей» этих септов парламент в Дублине в 1557 г. принял «Акт о конфискации территории» О'Конноров и О'Муров в пользу короны и предоставил наместнику полномочия заселить их «хорошими людьми» [2, с. 78]. В 1563-1564 гг. наместник раздал сервиторам – служилым людям королевы – около 2/3 конфискованных земель (главным образом вдоль границ обоих графств с Пейлом) в качестве свободного держания от королевы, создав 63 поместья. В 1586 г. парламент в Дублине принял два «Акта о конфискации в пользу короны земель в Манстере», [2, с. 21]. находившихся под властью мятежных вождей. Всего было отобрано 588 тыс. акров. Конфискованные в Манстере земли были разделены на крупные сеньории по 12, 8, 6, 4 тыс. акров, и каждую из них жаловали только колонистам из Англии, главным образом дворянам из западных графств и членам их семей. Они обязаны были селиться вместе и создавать поместья со всеми характерными для английского манора особенностями, прежде всего с зависимыми от них держателями. После подчинения поддерживавших Десмондов вождей Коннота Елизавете представилась возможность осуществить новое «устройство» провинции. В 1585 г. этим занималась особая комиссия. Она добилась того, что 67 ирландских вождей Коннота и Томонда сдали свои земельные владения уполномоченным королевы и получили их обратно в качестве пожалования. Королеве эти новые вассалы должны были платить ренту по 10 шилл. за каждые 120 акров. [4, с. 47]. Колонистам – ирландцам, или «ирландцам лучшего сорта», как они именуются в документах, было роздано около 52 тыс. акров, т.е. менее 1/10 всего массива конфискованных земель, до колонизации полностью принадлежавшего кланам и вождям. Это было в четыре раза меньше по сравнению с землями, полученными английскими и шотландскими колонистами и лондонскими компаниями. Получившие участки ирландцы должны были переселиться на новое место, в специальные округа заселения, отведённые для сервиторов и ирландцев, полностью порвать с ирландской системой поземельных отношений и вести хозяйство на английский манер. Таким образом Тюдоры осуществляли массовые конфискации земель у ирландцев и англо-ирландцев и раздавали их своим сторонникам, широко используя для этого обман, обвинения, провокации.

1. Бэкон Ф. История правления короля Генриха VII / Под ред. М.А. Барга; Пер. В.Р. Рокитянского, Н.А. Фёдорова, А.Э. Аврумяна. М.: Наука, 1990. 323 с.
 2. Хрестоматия по истории Нового времени стран Европы и Америки: В 2 кн. Кн. 1. Внутривосточное развитие / Сост. Д.В. Кузнецов. Благовещенск, 1999. Ч. 1: 432 с.
 3. Осипова Т.С. Ирландский город и экспансия Англии XII-XV вв. М.: Наука, 1973. С. 5-37.
 4. Сапрыкин Ю.М. О причинах ирландского восстания 1641 г. // Вестник МГУ. 1960. № 4. С. 63.
-

Киба Д.В. Выставка японского кино 1929 г.

*Комсомольский-на-Амуре государственный технический
университет, Комсомольск-на-Амуре*

Японское кино представляло интерес для Советской России не только своей информативными свойствами: за непродолжительный отрезок времени можно было познакомиться с историей, традициями Страны восходящего солнца. Японские картины были неизвестны мировому зрителю, так как киноискусство этой страны было молодо и неконкурентноспособно. В 1920-е гг. демонстрировалась одна японская картина в Америке и Германии – «Йошивара» режиссера Кинугасы. В силу данных обстоятельств, организаторы выставки считали, что СССР принадлежит честь широкого показа японской кинематографии.

Московская выставка открылась 4 июня 1929 г. в первом Совкино театре Москвы. Она охватывала шесть разделов: кинопроизводство, кино- театральную сеть, киноактеров, фильмы, плакат и прессу. Интерес представлял японский кино-плакат, сочетающий в себе элементы старой японской гравюры и рекламной афиши американского типа. Важнейшим разделом являлись игровые «самурайские» ленты, сделанные на историческом материале. Выставка показывала только наиболее интересные этапы японской истории, сохраняющие между собой связь и выявляющие процесс исторического развития японского государства.

Благодаря содействию ряда выдающихся деятелей японского кинематографа Всесоюзное общество культурных связей за границей (ВОКС) получил из Японии интересные экспонаты. На выставке были представлены журналы о кино, фотографии отдельных кадров, актеров, рабочих моментов, ателье, что давало представление о художественных и производственных масштабах японского кино. Открывая мероприятие, председатель ВОКС О.Д. Каменева подчеркнула, что обмен художественными ценностями между СССР и Японией носит интенсивный характер. На мероприятии выступил профессор Н.И. Конрад с докладом «Кино-искусство в Японии», после были продемонстрированы фильмы «Храбрец из Киото», «Страна Островов». Отдельные моменты демонстрации встречались шумными аплодисментами аудитории.

К открытию выставки ВОКС издало сборник-каталог со статьями о японском кино и плакате профессора Н.И. Конрада, специалистов-японистов Д. Аркина, Н. Кауфмана. В сборнике прослеживалась история становления и

специфика японского кино в контексте национальной культуры, В статье председателя ВОКС О.Д. Каменевой, опубликованной в «Литературной газете» отмечалось, что выставка облегчит понимание техники японского кино и искусства вообще. Ценность данной выставки была общекультурная. О. Д. Каменева полагала, что она привлечет еще большее внимание японской общественности к СССР и к развитию его культурных связей с Японией. В 1929 г. критик и журналист Наум Кауфман выпустил собственную книгу «Японское кино» с предисловием Сергея Эйзенштейна «За кадром».

Выставка показала интерес советского зрителя к культуре Страны восходящего солнца. Организация киновыставки подтолкнула гастроли японского театра «Кабуки» в СССР, способствовала постижению японской культуры.

...

1. В день открытия выставки // Литературная газета. 1929. 10 июня. № 8. С. 4.
2. Каменева О.Д. Первый шаг // Литературная газета. 1929. 3 июня. № 7. С. 4.
3. Кауфман Н. Выставка японского кино // Кино. 1929. № 23. С. 2.
4. On the opening day // Literary newspaper. 1929 – June 10. № 8. S. 4.
5. Kameneva O.D. First step // Literary newspaper. 1929 – June 3. № 7. С 4.
6. N. Kaufman N Exhibition of Japanese cinema // Cinema. 1929. № 23. S. 2.

Кикава Т.Р.
Расчёт дорожных плит
на грунтовом основании

*Батумский Государственный
Университет Шота Руставели*

Professor T. Kikava
The analysis of pavement slabs lying on the soil base

Batumi State University Shota Rustaveli

Аннотация

В статье предложена методика расчёта дорожных плит, рассматривая их как конструкций, шарнирно связанные друг с другом и лежащие на линейно-деформируемом основании. Даны формулы для вычисления неизвестных сил, возникающих в шарнирах. Приведён конкретный пример расчёта. Построены эпюры изгибающих моментов, поперечных сил и реактивных давлений грунта, которые наглядно отображают действительную работу дорожных плит.

Resume

The method for the analysis of pavement slabs which are considered as hinged communicated each with other construction lying on the linear deformed base is proposed. The formulas for the calculation of the unknown powers appearing in the hings are given.

Given is the concrete example of the calculation. Constructed are the diagrams of bending moments, horizontal forces and reaction pressures of the ground which clearly represent a real work of pavement slabs.

Во многих случаях по своему удельному весу дорожные покрытия из бетонных и железобетонных плит занимают одно из главных мест среди других видов покрытий. По сравнению с другими видами покрытий они отличаются прочностью, устойчивостью и долговечностью. Поэтому при их расчёте важное значение имеет правильный выбор расчётной схемы и метода расчёта[1,с.225-231]. Дорожные плиты покрытий в большинстве случаев рассчитываются как конструкции на упругом основании. По предложенной нами методике расчёта дорожные плиты рассматриваются как плиты шарнирно связанные друг с другом в местах их соединения, лежащие на линейно-деформируемом основании[2,с.33-35]. Уравнения для нахождения неизвестных сил Y_n возникающих в шарнирах имеют следующий вид:

$$\left. \begin{aligned} \Omega_{11} Y_0 + \Omega_{12} Y_1 + \Omega_{13} Y_2 &= \eta_{02} \Phi_1^{(12)} - \Phi_1^{(01)} \\ -\Omega_{21} Y_1 - \Omega_{22} Y_2 - \Omega_{23} Y_3 &= \eta_{13} \Phi_2^{(23)} - \Phi_2^{(12)} \\ (-1)^{n+1} (\Omega_{n1} Y_{n+1} + \Omega_{n2} Y_n + \Omega_{n3} Y_{n+1}) &= \\ &= \eta_{(n-1)(n+1)} \Phi_n^{n(n+1)} - \Phi_n^{(n-1)n} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

После нахождения неизвестных Y_n каждая плита рассчитывается, как отдельная с приложенными на неё нагрузками.

Рис. 1.

В качестве примера рассмотрим дорожные плиты размерами 3,00×1,10×0,16 м. Нагрузка от автомобиля на каждое колесо Р=37,5кН. Расстояние между колёсами – 2 м. Интенсивность на каждую плиту от их собственного веса:

$$q = \frac{(3,00 \cdot 1,10 \cdot 0,16) \cdot 2,2}{3,00 \cdot 1,1} = 0,35 T \cdot c / M^2 = 3,5 kH / M^2$$

Расчётные схемы плит с возможным расположением колёс.

Для данного случая уравнения (1) упрощаются и имеют вид:

$$\Omega_{12} Y_1 = \eta_{02} \Phi_1^{(12)} - \Phi_1^{(01)} \quad (2)$$

$$\text{Отсюда: } Y_1 = \frac{\eta_{02} \Phi_1^{(12)} - \Phi_1^{(01)}}{\Omega_{12}} \quad (3)$$

Показатель гибкости плиты α :

$$\text{Определим } \alpha = 12\pi \frac{E_0}{E} \left(\frac{L}{h} \right)^3 = 12 \cdot 3,14 \cdot \frac{40000}{20000000} \left(\frac{3}{0,16} \right)^3 \approx 500$$

$$\text{Определим } \Omega_{12} = (\omega_{11} + \omega_{13}) + \eta_{02} (\omega_{21} + \omega_{23}) \quad (4)$$

Для $\alpha=500$ из таблицы [1] :

$$\omega_{11} + \omega_{13} = 258,16 + 312,37 = 570,53$$

$$\omega_{21} + \omega_{23} = 258,16 + 312,37 = 570,53$$

$$\text{Определяем } \eta_{02} = \frac{b_1 L_1}{b_2 L_2} \cdot \frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{1,1 \cdot 3,00}{1,1 \cdot 3,00} \cdot \frac{71,19}{71,19} = 1$$

При $\alpha=500$ из таблицы $\rho_1 = \rho_2 = 71,19$

Подставляем найденные значения в формулу (4):

$$\Omega_{12} = 570,53 + 570,73 = 1141,46$$

Неизвестные $\Phi_1^{(01)}$ и $\Phi_1^{(12)}$ определяем по формулам:

$$\Phi_n^{(n)} = \bar{\Phi}_{(n)}^{(n)} \frac{P^{(n)}}{b_n L_n} \quad (5)$$

$$\Phi_n^{(n+1)} = \bar{\Phi}_{(n)}^{(n+1)} \frac{P^{(n+1)}}{b_{n+1} L_{n+1}} \quad (6)$$

Из таблиц [1] для $\alpha=500$, $\beta_1=0$ и $\beta_2=0,7$ где $\beta_{x_i} = \frac{l_{x_i}}{L_x}$

– значения отвлечённых абсцисс места приложения нагрузок, находим:

$$\bar{\Phi}_1^{(01)1} = -54,216 \text{ и } \bar{\Phi}_1^{(01)2} = 113,571$$

$$\bar{\Phi}_1^{(12)1} = 570,522 \text{ и } \bar{\Phi}_1^{(12)2} = -2,212$$

из формул (5) и (6) находим:

$$\begin{aligned} \Phi_1^{(01)} &= \bar{\Phi}_1^{(01)1} \frac{P_1^{(1)}}{b_1 L_1} + \bar{\Phi}_1^{(01)2} \frac{P_2^{(1)}}{b_1 L_1} = -54,216 \frac{3 \cdot 7,5}{1,1 \cdot 3} + 113,54 \frac{3 \cdot 7,5}{1,1 \cdot 3} = \\ &= 67,5 kH / M \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Phi_1^{(12)} &= \bar{\Phi}_1^{(12)1} \frac{P_1^{(2)}}{b_2 L_2} + \bar{\Phi}_1^{(12)2} \frac{P_2^{(2)}}{b_2 L_2} = 570,522 \frac{3 \cdot 7,5}{1,1 \cdot 3} - 2,212 \frac{3 \cdot 7,5}{1,1 \cdot 3} = \\ &= 645,8 kH / M \end{aligned}$$

Из формулы (3) имеем:

$$Y_1 = \frac{1 \cdot 645,8 - 67,5}{1141,46} = 5 kH / M$$

Для 2) схемы загрузки: (рис.1)

$$\eta_{02} = 1 \quad \Omega_{12} = 1141,46$$

При $\alpha=500$ $\beta_1=0,2$ и $\beta_2=0,8$ по таблице [1]

$$\bar{\Phi}_1^{(01)} = -24,969 \text{ и } \bar{\Phi}_1^{(01)} = 260,465$$

Вычисляем:

$$\Phi_1^{(01)} = -24,969 \frac{37,5}{1,1 \cdot 3} + 260,465 \frac{37,5}{1,1} = 2675 \text{ кН/М}$$

При $\alpha=500$ $\beta_1=0,2$ и $\beta_2=0,8$ по таблице [1]

Рис. 2.

Значения "М" даны в кН.м, "Q" – кН, "Р"- МПа
Эпюры "М", "Q" и "Р" для 1) схемы загрузки.

Рис. 3.

Значения "М" даны в кН.м, "Q" – кН, "Р"- Мпа
Эпюры "М", "Q" и "Р" для 2) схемы загрузки.

$$\bar{\Phi}_1^{(12)} = 260,465 \text{ и } \bar{\Phi}_1^{(12)} = -24,969$$

Поэтому

$$\Phi_1^{(12)} = \Phi_1^{(01)} \text{ kH/M}$$

И по формуле (3) $Y_1=0$

Приложив найденные значения Y к плитам каждая из них рассматривается и рассчитывается самостоятельно, как отдельная балка лежащая на линейно-деформируемом основании [3, с.175-199]. Построенные эпюры изгибающих моментов поперечных сил и реактивных давлений грунта (рис.2, рис.3) позволяют наглядно оценить действительную работу дорожных плит и рационально подобрать их размеры.

...

1. Симвулиди И.А. Расчёт инженерных конструкций на упругом основании // Учебное пособие. М. Высшая школа, 1978. С. 225-231.

2. Симвулиди И.А., Кикава Т.Р., Туревская Т.М. Вопросы расчёта дорожных плит // Реферативный сборник. Строительство и архитектура. Серия 8. № 2. М. 1984. С. 33-35.

3. Кикава Т.Р. Механика грунтов, основания и фундаменты. // Учебник изд.-во Батумский Государственный Университет. Батуми, 2012. С. 175-199.

Киндеркнехт А.С.
К вопросу о двух сторонах межкультурной
компетентности в профессиональной
подготовке переводчика

ПНИПУ, Пермь

Одним из актуальных вопросов подготовки переводчиков является формирование межкультурной компетентности, то есть умения адекватной интерпретации коммуникативного поведения представителей разных народов, умения коммуникативного взаимодействия с носителями разных языков, правильной организации личного межкультурного диалога и толерантного отношения к представителям разных национальностей [2].

В настоящее время межкультурность считается одним из основных компонентов переводческой компетентности. При подготовке специалистов в области межкультурной коммуникации, большое внимание уделяется изучению культуры народа изучаемого языка. Уже на уроках иностранного языка наряду с приобретением языковых навыков и формированием речевых умений учащиеся знакомятся с традициями и особенностями мировидения другого народа. На занятиях по переводу продолжается постижение особенностей инокультурного бытия, мировоззрения и мировосприятия. Студенты знакомятся с правилами общения на иностранном языке, изучают требования, предъявляемые к различным текстам на иностранном языке. Обучение переводчиков направлено, в основном, на постижение иноязычного и инокультурного. Вместе с тем формирование умений межкультурного взаимодействия невозможно без хорошего знания родного языка и наличия фоновых знаний исходной культуры. В этой связи нам представляется необходимым обратить особое внимание не только на мультикультурность, но и на монокультурность как необходимую сторону межкультурного компонента переводческой компетентности.

Предполагается, что монокультурность сформирована а priori. Однако с появлением Интернета постепенно стирается грань, отделяющая представителей разных национальностей, и зачастую остается не востребованной национальная самоидентификация. Изучение иностранного языка осуществляется на фоне родного языка, и именно в сравнении языков лучше постигаются особенности исходного языка. Знакомство с особенностями иной культуры, иного этноса происходит на основе имеющихся культурных знаний. Культура исходного языка здесь не всегда является культурой родного народа, поскольку студенты-переводчики с русским языком как исходным могут быть билингвами и даже полилингвами [1]. В этой связи в процессе подготовки переводчиков весьма актуальным представляется обращение большего внимания на культурный фон

своего народа, на культурные особенности носителей исходного языка для лучшей самоидентификации переводчика в родной и исходной культурах.

Итак, мы рассматриваем монокультурность и мультикультурность как две важные равноправные компетенции, две стороны межкультурной компетентности, в процессе формирования которой через познание особенностей другой лингвокультуры осуществляется самопознание в родной культуре, а этнокультурная самоидентификация позволяет выходить за пределы собственной культуры с новыми знаниями и неконфликтным принятием межкультурной разницы.

...

1. Анеле Ч., Киндеркнехт А.С. Положительные моменты адаптации нигерийских студентов в российском вузе // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты: сборник научных трудов по материалам Междунар. науч.-практ. конф. (г. Тамбов, 30 июня 2015 г.). Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. С. 7–8.

2. Киндеркнехт А.С. Монокультурная самоидентификация переводчика в процессе формирования межкультурной компетентности // Индустрия перевода и информационное обеспечение внешнеэкономической деятельности предприятий: материалы II междунар. науч.-практ. конф. (г. Пермь, 28–30 мая 2008 г.). Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008. С. 79–84.

Китаев Г.А.

Тенденции изменения подходов и технологий в учебном процессе

Томский политехнический университет, Томск

В 2003 году Россия присоединилась к Болонскому процессу, в результате чего произошло изменение целей и содержания российских образовательных реформ, которые затрагивают различные сферы деятельности и влияют на интересы государства. Повышение конкурентоспособности российской экономики за счет ее устойчивого роста является одной из основных целей участия России в данном процессе [1].

Данный процесс способствовал активному развитию образовательного процесса. Все большее внимание уделяется компьютерно-информационным технологиям, которые несомненно обладают рядом достоинств [2]: доступность, компактность, быстрота, безопасность, многофункциональность, быстрота настройки.

Исследования ряда авторов [3, 4] свидетельствуют о прямом влиянии компьютерной техники, программных продуктов, электронных учебных изданий и платформ на уровень развития современного образования. При этом качество компьютерных учебников, учебных пособий и технологий во многом зависит от того, как конструируется и представляется учебная информация.

Необходимо представлять информацию в виде хорошо переработанного материала. Поскольку эффективность восприятия информации зависит от ее систематизации и структурированности. Для лучшего усвоения материала ряд авторов предлагает использовать структурно-логические схемы [5, 6], которые

представляют собой модель, отражающую основное содержание изучаемого объекта и являющаяся ориентировочной основой действий [7].

Новые технологии и методы обучения должны быть опробованы прежде чем быть полностью внедрены в учебный процесс. Для наработки опыта с новыми технологиями и методами желательно применять их при проведении факультативов, консультаций или занятий свободной формы. Например, при проведении часов куратора. В рамках данной дисциплины легко получить обратную связь о новых технологиях и методах обучения [8], а также уже хорошо известных, как например дидактическая игра [9]. После апробирования делается заключение о целесообразности применения новых подходов для других дисциплин.

Внедрение в учебный процесс новых подходов и технологий должно происходить постепенно. Правильное комбинирование современных и хорошо изученных методов способствует повышению эффективности учебного процесса.

...

1. Китаев Г.А., Лавриненко С.В. Сопоставление типа личности и вида деятельности по образовательному стандарту // Современные исследования социальных проблем. 2015. № 1 (21). С. 161-165.

2. Лавриненко С.В., Янковский С.А., Ларионов К.Б. Подготовка студентов к профессиональной деятельности на предприятиях атомной энергетики на основе лабораторного комплекса и интерактивной доски // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. URL: www.science-education.ru/127-21152 (дата обращения: 12.08.2015).

3. Ушаков И.П. К вопросу обоснования выбора и оценки эффективности использования современных образовательных технологий в учебном процессе подготовки бакалавров по направлению 080100 Экономика // Инновационное развитие экономики. 2012. № 5 (11). С. 114-118.

4. Султанова С.Н. Повышение качества образовательного процесса в высшем учебном заведении через активное внедрение информационных технологий // Современные информационные технологии. 2012. № 15. С. 107-109.

5. Лавриненко С.В., Китаев Г.А. Структурно-логические схемы как дидактическое основание современных информационных технологий // Современные исследования социальных проблем. 2015. №4. С. 3-11.

6. Соколова И.Ю. Структурно-логические схемы дидактическое основание информационных технологий, электронных учебников и комплексов // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 6;

7. Земцова В.И., Кичигина Е.В. Структурно-логические схемы как средство развития естественнонаучной образованности студентов педагогического направления гуманитарных профилей // Фундаментальные исследования. 2012. № 3-3. С. 576-580.

8. Лавриненко С.В. Перспективы кураторской деятельности в современных условиях развития технических вузов // В мире научных открытий. 2014. № 3 (51). С. 278-282.

9. Панфилов Н.С., Лавриненко С.В., Гвоздяков Д.В. Эффективность дидактической игры как активного метода обучения // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 8-3. С. 316-318.

Колмакова Н.А.
Пути актуализации нравственного
потенциала текстов на уроках
русского языка в средней школе

*НЧОУ гимназия «Во имя Святых
Царственных Страстотерпцев»*

Традиционно уделяется большое внимание воспитательному аспекту процесса обучения на уроках литературы, музыки, истории, иностранных языков. Особую актуальность нравственное воспитание получило в современных социально-культурных условиях: нестабильность экономики и политические противоречия часто негативно сказываются на нравственном состоянии учащихся.

Воспитанию на уроках русского языка в последние годы уделяется достаточно много внимания: вышли статьи Л.И. Захаровой «Духовно-нравственное воспитание учащихся на уроках русского языка и литературы», Е.И. Новиковой «Нравственное воспитание учащихся на уроках русского языка и литературы», И.В. Васильченко «Развитие коммуникативных компетенций как условие духовно-нравственного воспитания на уроках русского языка и литературы» и многие другие. Развитие этой сферы научно-методических работ связано с новыми приоритетами, определенными в ФГОС, одной из ключевых целей которого является не только освоение учащимися предмета, но и формирование личности учащегося. На это направлена активная познавательная и проектная деятельность на уроках и во внеурочное время.

В рамках данного материала представим обобщение основных подходов к духовно-нравственному воспитанию на уроках русского языка.

Одной из ключевых особенностей русского языка как предмета является постоянная и обязательная работа с текстом: изучая лексику, синтаксис, стилистику языка учащиеся постоянно работают с примерами, и именно из этой работы хотелось бы получить образовательный эффект.

1. Использование текстов на исторические темы. Воспитание человека и гражданина невозможно без знания собственной истории. Исторические тексты могут быть представлены как отрывками из художественных произведений (например, «Севастопольские рассказы» Л.Н. Толстого), так и фрагментами воспоминаний и даже историческими документами (в рамках изучения стилистики). Подбор текстов, на наш взгляд, должен быть связан со знаменательными историческими датами (в этом году мы много работаем с текстами, посвященными Великой Отечественной Войне), с актуальными событиями современности (в частности в контексте событий на Украине интересным для учащихся оказываются «Одесские рассказы» И.Э. Бабеля), с изучаемым в на уроках истории материалом (очень удачно получается, когда параллельно с изучением периода гражданской войны на уроках истории, в текстах на русском языке ученики встречаются с героями «Тихого дна»).

2. Изучение истории русского языка. К сожалению, совсем мало внимания в школьной программе посвящается вопросам истории языка. Необходимо отметить, что язык – это зеркало сознания народа, а его изменения непосредственно связаны с историей страны. На практике весьма полезно показать, что определенные заимствования связаны с активными межкультурными коммуникациями,

что современные языковые тенденции отнюдь не все полезны для нас как для нации, что многие особенности современного русского языка (та же омонимия) связаны с реформами. Для усиления нравственного потенциала изучения истории языка может послужить подбор неадаптированных текстов (например, «Слово о полку Игореве»).

3. Пристальное внимание к устойчивым формулам и выражениям. Есть в языке уровень, на котором национально сознание, его самоидентификация и духовность кристаллизуются на веки – это уровень фразеологии (в широком понимании). Вместе с учащимися интересно проводить исследовательские работы (нами была проведена исследовательская работа по изучению фразем, используемых в бытовом общении), выводы, которые из этих работ могут получить учащиеся, имеют огромное воспитательное значение: любовь к труду («под лежащий камень», «баклуши бить»), православие как основа культуры (много фразем с пространственным и временным значением упоминают Бога), представление о родине как об огромном пространстве («на сколько хватает глаз») и т.д.

4. Изучение изобразительно-выразительного потенциала языка. Метафоры, метонимии, гиперболы, перифразы – ими так богат русский язык и все они содержат великолепную образность. Учащиеся должны понять, почему именно в этой стране появилась такая великая культура. Этот подход очень хорошо сочетается с описанным выше изучением русской фразеологии, т.к. многие фраземы построены как раз на изобразительно-выразительных средствах русского языка.

5. Внимание к антропоцентричности, как основе русского языка. Характерной особенностью русской языковой картины мира является её антропоцентричность: человек выступает мерой всех вещей, эту особенность можно объяснить спецификой познавательной деятельности: человек познает мир через осознание себя, своей теоретической и предметной деятельности в нем. Это находит свое отражение в единицах измерения, во фразеологических единицах, в структуре падежных форм.

В этом материале приведены пять подходов к актуализации нравственного потенциала текстов на уроках русского языка, при этом возможно использование различных методик адаптивного обучения, индивидуальных опережающих заданий, проектной деятельности. Разумеется, перечисленные подходы не исчерпывают заявленной темы, но на наш взгляд, они являются ключевыми, а методика и практика их применения открывает перспективы для дальнейшей научной работы.

...

1. Захарова Л.И. Духовно-нравственное воспитание учащихся на уроках русского языка и литературы. URL: <http://zaharova-li.ru/content126.html>.

2. Новинова Е.И. Нравственное воспитание учащихся на уроках русского языка и литературы. URL: <http://www.samson-corp.ru/Developments/MM15/mm15-02-Novikova.pdf>.

3. Васильченко И.В. Развитие коммуникативных компетенций как условие духовно-нравственного воспитания на уроках русского языка и литературы. URL: <http://festival.1september.ru/articles/625383/>.

Коровина Т.А., Наумов А.Е.
Основные принципы и методология управления
рисками инвестиционно-строительных проектов

БГТУ им. В.Г. Шухова

Строительное производство – это сложный многоэтапный процесс, для достижения высоких технико-экономических результатов которого необходимо эффективное им управление[1]. Немаловажным фактором в управлении является определение и учет рисков проекта. Недостаток в оценке потенциальных рисков может привести к негативным последствиям, в числе которых увеличение стоимости и срока строительства, нарушение условий контракта и т.д. [2]

В зависимости от сложности, каждому инвестиционно-строительному проекту свойственны свои виды риска и их степени, но, в целом, существуют определенные области риска, учитываемые в проектах для выработки методов по их снижению.

Основными видами традиционно учитываемых рисков в строительстве являются:

- финансовые, вызванные экономической нестабильностью, инфляцией, неплатежами в отрасли, дефицитом бюджетных средств;
- маркетинговые, связанные с изменением цен после заключения контракта, неплатежеспособностью покупателя или заемщика, изменчивостью спроса на продукцию и стоимость материалов, конкуренцией;
- производственные, включающие в себя технологические и строительные риски.
- технологические, возникающие вследствие ошибок в проектировании, недостатков технологии и оборудования, недостатков в управлении и квалифицированной рабочей силы, срывов поставок, сроков работ подрядчиками;
- строительные, причинами которых являются задержки в строительстве, невыполнение обязательств поставщиками, дефектами в оборудовании, срывы сроков строительства по вине подрядчика;
- правовые, влекущие за собой проблемы реализации проекта в связи с несовершенством законодательной базы, документальным сопровождением строительства, правоустанавливающими процедурами;
- экологические, возникающие вследствие неустойчивого законодательства в части требований к окружающей среде, аварий, и т.д.

Наиболее важными с точки зрения влияния на строительную индустрию в целом и на компании, которые задействованы в строительной отрасли, в частности, являются производственные риски[3]. Их содержанием является вероятность убытков и дополнительных издержек, это связано со сбоями или остановкой производственных процессов, нарушением технологии выполнения операций, низким качеством сырья или работы персонала и т. п.

Основным причинам производственных рисков в строительстве являются:

- уменьшение намеченных объемов производства и реализации продукции связанное с простоем оборудования, потерями рабочего времени, снижением производительности труда;

– снижение цен реализации продукцию, в связи с ее ненадлежащим качеством, неблагоприятными изменениями сложившейся ситуации на рынке, падением спроса;

– увеличение намеченных материальных затрат на производство, транспортных расходов, торговых издержек, накладных и прочих дополнительных расходов;

– рост фонда оплаты труда вследствие превышения намеченной численности либо выплат более высокого, уровня заработной платы отдельным сотрудникам, планируемого ранее;

– увеличение налоговых платежей и других отчислений;

– физический и моральный износ основных фондов.

При этом ключевыми мероприятиями по снижению производственного риска являются:

– соблюдение требований безопасности на этапе разработки проектной документации и непосредственно при строительстве объекта;

– использование при эксплуатации производственного объекта безопасных технологий, материалов и оборудования;

– использование эффективного контроля за технологическими процессами на объекте;

– соблюдение правил эксплуатации;

– специальное обучение и переподготовка кадров.

Проблема управления рисками является одной из ключевых направлений деятельности строительной организации[4]. Существует ряд методов управления рисками, основными из которых являются: прогнозирование, распределение риска между участниками, страхование и резервирование[5]. Прогнозирование риска заключается в предвидении потенциальных рисков, оценка степени их влияния на эффективность инвестиционного строительного проекта и выработка мер по минимизации последствий[6]. Распределение риска между участниками заключается в том, чтобы передать максимальную ответственность за риск тому участнику, который лучше всех может его контролировать[7]. Страхование ставит целью передачу определенной степени риска на страховую компанию[8]. Резервирование включает в себя создание резервов для покрытия потерь от влияния рисков[9].

Существуют достаточно большое количество способов для оценки риска. Для каждой строительной организации предпочтительней своя модель оценки этих показателей в соответствии с определенной деятельностью строительной компании[10]. Основными методами оценки риска являются статистический и экспертный.

При экспертном методе оценок собирается и обобщается мнение опытных специалистов (руководителей строек, менеджеров, консультантов, бригадиров и др.) о вероятности отклонений в объемах, трудоемкости и продолжительности работ, намеченных в проекте. Это позволяет заранее выявить рискованные ситуации и дать более достоверный прогноз ожидаемых результатов.

При статистическом методе используются показатели по работам на ранее возведенных аналогичных объектах. Следовательно, чем больше аналогов и чем они ближе к рассматриваемому проекту, тем точнее можно определить показатели риска.

Основными результатами качественного анализа рисков являются выявление конкретных рисков проекта и причин их возникновения, анализ и предполагаемых последствий возможной реализации отмеченных рисков, предложение мероприятий по минимизации ущерба, их стоимостная оценка. К дополнительным, но не менее значимым результатам качественного анализа следует отнести определение пограничных значений возможного изменения всех факторов (переменных) проекта, проверяемых на риск.

В кризисных экономических условиях сложно добиться успешности инвестиционной деятельности, не уделяющей должного внимания комплексной работе по диагностике, мониторингу и управлению рисками проекта. При этом практически всегда экономически целесообразно проводить выбор и оценку стратегических мероприятий по учету и управлению рисками вместе с поисками тактических методов их снижения.

...

1. Авилова И.П., Рыкова М.А., Шарапова А.В. К вопросу о повышении достоверности экономической оценки эффективности инвестиционно-строительного проекта / Перспективы развития науки и образования сборник научных трудов. Тамбов, 2014. С. 8-10.

2. Рыкова М.А. Эндогенный подход к квалиметрии рисков инвестиций в недвижимость / Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2009. № 1. С. 335-338.

3. Абакумов Р.Г. Методика экономического обоснования выбора критерия эффективности управления воспроизводством основных средств организации / Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2013. № 4. С. 111-115.

4. Авилова И.П., Рыкова М.А., Хай Д.З. Модификация показателей экономической эффективности инвестиционно-строительного проекта с использованием профилей риска неполучения доходов проекта / Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. № 4. С. 133-137.

5. Михайлюкова Я.Ю., Наумов А.Е., Ламышев А.А. Организационно-технические предпосылки необходимости государственной и муниципальной поддержки индивидуального жилищного строительства / В сборнике: Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. 2014. С. 111-113.

6. Мамзина Т.Ю., Наумов А.Е., Авилова И.П. Анализ и выбор наиболее привлекательного инвестиционно-строительного проекта с помощью расчета показателей экономической эффективности / Сборник научных трудов Sworld. 2014. Т. 23. № 2. С. 65-68.

7. Абдразаков Ф.К., Поморова А.В., Байдина О.В., Жариков И.С. Современный механизм взаимоотношений участников инвестиционно-строительной деятельности / Экономика и предпринимательство. 2014. № 12-3. С. 557-561.

8. Абакумов Р.Г. Сущностные аспекты цикла воспроизводства основных средств организации / Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. № 4. С. 116-117.

9. Абакумов Р.Г. Теоретические основы воспроизводства основных средств организации / Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. № 3. С. 81-83.

10. Жариков И.С., Шарапова А.В. Современный механизм концепции технико-экономического обоснования инвестиционно-строительного проекта / В сборнике: Теоретические и прикладные вопросы науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 16 частях. 2015. С. 58-62.

Котова Е.Г.

**Формы организации учебного взаимодействия в
малых группах сотрудничества на этапах
овладения языковым материалом**

МГОГИ, Орехово-Зуево

В настоящее время очень важным для российской общеобразовательной школы представляется внедрение в современную школьную систему образования инновационных технологий. На первый план выдвигается становление личности учащегося, раскрытие его индивидуальных способностей, развитие умственной и творческой активности в процессе усвоения знаний. Обучение в сотрудничестве своей целенаправленно организуемой деятельностью обеспечивает формирование и развитие механизмов мышления, умение работать с информацией, позволяет включить ученический интерес в решение учебной задачи, развивает социальные умения. Организация обучения с использованием малых групп сотрудничества позволяет значительно активизировать деятельность каждого ученика на этапах формирования и совершенствования навыков, а также в ряде случаев на этапе творческого применения речевого материала.

Существуют разные модели организации учебного взаимодействия в малых группах, которые определяются не произвольно, а исходя из логики учебного процесса и решаемых методических задач. Чтобы определить, какую модель взаимодействия целесообразно использовать для решения конкретных методических задач, необходимо обратиться к логике познавательной деятельности. А.Д. Климентенко и А.А. Миролюбов в соответствии с общедидактической логикой, предложенной в свое время И.Я. Лернером, определили ее следующим образом: ознакомление с новым материалом (восприятие); формирование ООД (осмысление и осознание новой информации); формирование навыков, умений использования (применение нового материала по образцу и по аналогии); совершенствование навыков (проверка сформированности навыков и умений); творческое применение языкового материала (применение языкового материала при решении коммуникативных задач) [2;36].

Этап ознакомления с новым языковым материалом и формирование ориентировочной основы действий, как правило, проходит под руководством учителя. На этапе формирования лексических и грамматических навыков, когда требуется предоставить устную практику каждому ученику группы и при этом обеспечить обратную связь, методически оправдано использовать малые группы сотрудничества [3; 6-7]. Наиболее адекватными моделями учебного взаимодействия на данном этапе являются парная работа (при формировании лексического

навыка) или работа в малых группах сотрудничества (при формировании грамматического навыка). Наполняемость группы 3 человека – «сильный», «средний» и «слабый». Модель взаимодействия – «Вертушка», т.к. данная модель предполагает проговаривание, объяснение, аргументацию, закрепление своих знаний каждым членом группы. Стадия совершенствования навыка предполагает организацию тренировки с целью репродуктивного и рецептивного овладения речевыми единицами в варьируемых условиях [2;38]. На данном этапе применима модель учебного взаимодействия «Лидер», характеризующаяся четко выраженным лидерством. Консультант (лидер) находится в центре группы, его деятельность отличается многообразием связей с другими членами группы. Указанная модель может быть рекомендована при составлении фраз и предложений, диалогов, рассказов, т.е. заданий условно-коммуникативного характера с элементами творчества. Стадия творческого применения материала предполагает использование учащимися в речи накопленного лексического и грамматического материала в процессе активно-познавательной деятельности в разных видах речевой деятельности. Уровень применения знаний предполагает использование видов деятельности, стимулирующих мышление и заданий, содержащих проблемные вопросы, т.к. активная мыслительная деятельность начинается только тогда, когда существует проблема. На этапе творческого применения материала адекватной поставленной методической задаче является модель учебного взаимодействия «Пила» (R. Slavin), которая характеризуется увеличением числа контактов внутри группы и между группами, наличием тесного взаимодействия членов разных групп. Каждый член группы получает отдельную часть общей работы и становится в ней экспертом или вся команда работает над материалом, который является подзаданием темы, над которой работает весь класс. Данную модель отличает активность взаимодействия и интенсивность общения партнеров.

Идеи обучения в сотрудничестве являются чрезвычайно гуманными по своей сути. Как показывает практика, обучение в сотрудничестве в рамках личностно-ориентированного подхода в обучении обеспечивает не только успешное освоение учебного материала всеми учениками, но и способствует интеллектуальному развитию детей, их самостоятельности, доброжелательности по отношению к учителю и друг другу. В центре внимания данной технологии находится самостоятельная активная познавательная деятельность каждого ученика с учетом его особенностей и возможностей, деятельность, которая легко укладывается в систему традиционного урока [1].

...

1. Иванова Е.Г. Методика обучения в сотрудничестве на начальном этапе средней общеобразовательной школы: Дис. .канд. пед. наук. М., 2002. 210с.
2. Климентенко А.Д., Миролюбов А.А. Вопросы методов обучения иностранным языкам. Советская педагогика, №7, 1978. С.34-40.
3. Полат Е.С. Обучение в сотрудничестве. ИЯШ, № 1, 2000 . С. 4-11.

**К вопросу о последних изменениях гражданского
законодательства в Российской Федерации**

*Московский государственный университет
геодезии и картографии, Москва*

Текущий, 2015-й, год, вероятно, побьет все рекорды по количеству новелл гражданского (и не только одного) законодательства нашей страны. В свое время многие из них были предложены Советом при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 18.07.2008 №1108 «О совершенствовании Гражданского кодекса Российской Федерации». Так, основанием насчитанных нами, по меньшей мере, 36 изменений части первой ГК РФ стали 14 федеральных законов Российской Федерации (1/от 30.12.2012 №302-ФЗ; 2/ от 07.05.2013 №100-ФЗ; 3/ от 21.12.2013 №367-ФЗ; 4/ от 05.05.2014 №99-ФЗ; 5/ от 23.06.2014 №171-ФЗ; 6/ от 22.10.2014 №315-ФЗ; 7/ от 31.12.2014 №499-ФЗ; 8/ от 08.03.2015 №42-ФЗ; 9/ от 06.04.2015 №80-ФЗ; 10/ от 23.05.2015 №133-ФЗ; 11/ от 29.06.2015 №154-ФЗ; 12/ от 29.06.2015 №186-ФЗ; 13/ от 29.06.2015 №209-ФЗ; 14/ от 29.06.2015 №210-ФЗ). При этом ряд принципиальных положений (о существенном повышении уставного капитала организаций, ненужности перерегистрации их уставов и пр.), предложенных Советом при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства, в них не вошли, а те, что вошли, на практике довольно трудно реализуемы.

Например, с 01.01.2015 вступило в силу предусмотренное Федеральным законом Российской Федерации от 05.05.2014 №99-ФЗ, правило о том, что некоммерческие организации, созданные до 05.05.2014, уставом которых предусмотрено ведение приносящей доход деятельности, должны иметь достаточное для ее осуществления имущество, рыночной стоимостью не менее минимального размера уставного капитала, предусмотренного для ООО (то есть прежние, пресловутые 10000 рублей). Данное требование не распространяется на казенные и частные учреждения. В свою очередь, Федеральным законом Российской Федерации от 29.06.2015 №209-ФЗ предусмотрено, что с 29.12.2015 юридические лица смогут функционировать на основании типового устава, утвержденного уполномоченным государственным органом. Сведения о том, что юрлица действуют по такому уставу, станут указываться в ЕГРЮЛ. Для реализации этой нормы необходимы формы типовых уставов, но пока их нет, и, когда появятся, – неизвестно. Наконец, на основании Федерального закона Российской Федерации от 29.06.2015 №154-ФЗ, с 01.10.2015 станут применяться положения о банкротстве граждан, не являющихся индивидуальными предпринимателями. В связи с этим ГК РФ дополнен положениями о несостоятельности (банкротстве) гражданина (ст.25 ГК РФ в редакции Федерального закона Российской Федерации от 29.06.2015 №154-ФЗ). Причем признавать их банкротами станут арбитражные суды, а не суды общей юрисдикции, как первоначально предусматривалось.

Перечисленное, в добавок к общей статике и динамике правотворческой деятельности в нашей стране, наводит отнюдь не на оптимистичные размышления. Так, по данным Председателя комитета Государственной Думы Федераль-

ного Собрания Российской Федерации по конституционному законодательству и государственному строительству В.Н.Плигина, только за период 1993-2013 годов было принято свыше 4800 новых законов [1]. Речь в данном случае идет о федеральных законах Российской Федерации. Их «половодье», в свою очередь, обусловило «цунами» законов, принятых субъектами Российской Федерации, и различных новых подзаконных нормативных правовых актов. При этом широко распространилось так называемое «поправочное» правотворчество.

К примеру, десять лет назад на учете в Минюсте России состояло (было зарегистрировано) более 6500 действующих подзаконных нормативных правовых актов, затрагивающих права, основные свободы человека и гражданина, а также носящих межведомственный характер и определяющих правовой статус различных организаций и государственных органов [2]. Сколько их сейчас – неизвестно, но корректно предположить, что на порядок больше.

В свою очередь, то, с какой скоростью принимаются различные нормативные правовые акты, в том числе регулирующие гражданский оборот, удивляет не только ученых-цивилистов, но и приводит в замешательство тех, кто занимается правоприменительной деятельностью. В реальности, на наш взгляд, гораздо более эффективен и продуктивен принцип: «законов не должно быть много, но они должны быть эффективными».

...

1. Бочарова С., Корня А. Госдума проанализирует 200 базовых законов, включая и Конституцию. Некоторые из них придется переписать //Ведомости. 20.06.2013.

2. Куликов В. Минюст России проведет ревизию всех законов //Российская газета (федеральный выпуск). 15.06.2005.

Кульменев А.А. **Мотивация труда работников** **атомной отрасли**

Томский Государственный Университет, г. Томск

Статья посвящена вопросам мотивации персонала на предприятиях атомной промышленности. Анализируется специфика трудового потенциала предприятия атомной промышленности, в соответствии с отраслевым признаком. Изучаются проблемы мотивации персонала, занятого в сфере атомной промышленности. Предложен метод расчета экономической эффективности предлагаемой системы мотивации.

Ключевые слова: атомная отрасль, высокотехнологичное производство, трудовые ресурсы, трудовой потенциал, система мотивации

Атомная отрасль России – высокотехнологичное производство, включающее более 250 предприятий от ядерно-топливного цикла до научно-исследовательских институтов с числом занятых более 190 000 человек.

Недостаток рабочих кадров в атомной отрасли занимает первое место среди проблем нашей страны. Это связано с отсутствием планомерной подготовки квалифицированных кадров, незаинтересованностью участников образовательного процесса в целенаправленном приходе молодых специалистов на производ-

ство, а также с потерей престижности многих профессий. Приведем основные проблемы в этой области.

Нынешнее поколение работников повзросло вместе со станциями и очень хорошо знает производственные системы, компоненты и условия работы. В последние годы оно либо уходит на пенсию, либо заменяется персоналом с меньшим опытом. В то же время низкие заработная плата и престижность труда ведут к сокращению численности и молодых перспективных работников в возрасте до 30–40 лет.

Исходя из этого, мотивация персонала атомной промышленности, как материальная, так и нематериальная, на сегодняшний день занимает ключевую позицию в обеспечении конкурентоспособности и экономического развития данной отрасли.

На сегодняшний день общепризнанного и четкого определения понятия «мотивация» не существует. Различные отечественные и зарубежные авторы дают определения, исходя из собственных точек зрения. К примеру, М. Мескон считает, что мотивацией является совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, определяют его поведение, формы деятельности, предоставляют этой деятельности направленность, ориентируют на достижение личных целей и целей организации [2]. Мотивация – это совокупность всех мотивов, которые имеют влияние на поведение человека. В свою очередь, А. Кибанов рассматривает мотивацию как процесс побуждения к работе, стимулирование деятельности [1].

Остановимся на более емком определении мотивации, которое дает М. Мескон.

От того, какие цели преследует человек, находясь на занимаемой им должности, зависит не только эффективность его деятельности, но и настоящее и будущее предприятия, в котором он работает. Поэтому главными задачами являются не только кадровый подбор специалистов, обладающих необходимым потенциалом, но и определение того, что сотруднику интересно, к чему он стремится, чего он ждет на рабочем месте, его цели на будущее на этом предприятии, то есть определение его личных потребностей.

Для каждого человека факторы мотивации очень индивидуальны, ведь они связаны с его личностными характеристиками, воздействиями внешней среды и определяются конкретными потребностями в соответствующем промежутке времени.

Можно вспомнить «пирамиды» из теории потребностей А. Маслоу и теории приобретенных потребностей Д. Мак-Клелланда. Если потребности не удовлетворены, то именно на них фокусируется человек, а значит, мотивировать его на эффективный труд возможно, только сконцентрировав внимание на сочетании актуальных потребностей и условий для их удовлетворения, существующих в организации.

Система менеджмента мотивации является для предприятия активом, благодаря которому удастся добиться повышения работоспособности персонала, завоевания устойчивого положения на рынке за счет грамотной кадровой политики обеспечения инновационной деятельности предприятия [3].

Вот почему, по мнению Р. Фатхутдинова, инновационная деятельность – это совокупность научных, технологических, финансовых, коммерческих и ор-

ганизационных работ, направленных на реализацию идей по созданию новых, никому не известных свойств, технологий или продуктов [6].

Процесс управления на производстве должен не только определить правила выполнения проекта, но и повышать интерес к его реализации, т.е. мотивировать реализацию потенциала сотрудников предприятия.

В условиях постоянно меняющихся воздействий внешней среды, переоценки ценностей и других факторов, влияющих на поведение человека, очень важно грамотно сформировать механизм мотивации. Чтобы создать механизм мотивации в целях активизации деятельности персонала, следует определить:

- субъект, осуществляющий мотивирование;
- на что направлены воздействующие силы, т.е. объект мотивации;
- преследуемая цель;
- побуждающие инструменты к увеличению инициативности для формирования и осуществления инновационных идей.

Таблица 1. Предлагаемые мероприятия и основные направления стимулирования персонала на предприятии Росатома

Группа сотрудников	Цель	Содержание мероприятий, обеспечивающих	
		Неденежное стимулирование	Денежное стимулирование
Сотрудники научно-исследовательских подразделений	Обеспечение творческой активности	Предоставление участия в конференциях, совместных поездках	Выплата премии за участие в конференциях. Осуществление дополнительных выплат на поездки
	Предупреждение возможностей сопротивления изменениям, предлагаемым другими сотрудниками	Осуществление подготовки сотрудников к новшествам, выявление их мнения	Предоставление дополнительных бонусов сотрудникам, которые разрабатывающим мероприятия по подготовке работников к новшествам
Рабочие производственных подразделений	Обеспечение творческой активности	Участие в научных конференциях, выставках, презентациях, «круглых столах»	Выплата премий за разработку нововведений
	Предотвращение возможности сопротивления изменениям, предлагаемым другими сотрудниками	Ознакомление с новшествами и подготовка к ним	Предоставление надбавок к заработной плате
Персонал, не принимающий участия в создании новшеств	Преодолевать сопротивление изменениям	Ознакомление с изменениями, выявление мнения по поводу данных изменений	Предоставление надбавок к заработной плате

Для решения проблемы разработки механизма мотивации субъекту необходимо сформировать мотивационную систему, которая должна включать:

- формирование необходимых условий для генерации новых идей и предложений у сотрудников предприятия;
- создание системы оценки труда управляемых субъектов;
- создание мотивационной системы, которая направлена на повышение работоспособности управляемых объектов.

В целях наиболее полного использования человеческого потенциала и активизации новаторской деятельности личности используются различные действия стимулирующего характера:

- материальное и моральное поощрение сотрудников;
- создание необходимых условий при разработке новшества;
- поддержание эффективных коммуникаций с коллегами как внутри предприятия, так и за его пределами;
- проявление внимания руководства организаций к предложениям сотрудников;
- признание вклада разработчиков;

Мероприятия по стимулированию инновационной деятельности могут иметь разную направленность стимулов, их следует ориентировать на различные группы сотрудников (см. таблицу 1).

После проведения всех мотивационных мероприятий часто возникает необходимость оценки их эффективности. Большинство инструментов мотивации требует от предприятия расходов. Поэтому очень важен вопрос именно экономической эффективности используемой на предприятии системы мотивации.

В качестве основы оценки эффективности мотивации персонала можно использовать формулу оценки, учитывающую эффекты, которые могут возникать при уменьшении текучести кадров, обучении персонала с последующим совмещением нескольких профессий [4]. Первоначально необходимо определить отдельные показатели эффективности:

1) Эффект от уменьшения текучести кадров $\mathcal{E}_m$:

$$\mathcal{E}_m = P(K_{m1} - K_{m2}), \quad (1)$$

где Z_n – затраты на новичка;

P – среднесписочная численность работников;

K_m – коэффициент текучести (число уволенных работников $R_{ув}/P$).

При этом Z_n определяется по формуле:

$$Z_n = Z_{om} / P_{om}, \quad (2)$$

где Z_{om} – затраты на отбор персонала;

P_{om} – число отобранных кандидатов;

2) эффект от обучения $\mathcal{E}_{об}$ с последующим совмещением профессий:

$$\mathcal{E}_{об} = Z_{з.п.} \cdot N - Z_{об}, \quad (3)$$

где $Z_{з.п.}$ – затраты на оплату труда одного работника в месяц;

$P_{с.п.}$ – количество работников, прошедших обучение смежным профессиям;

N – срок, за который рассчитывается эффективность;

$Z_{об}$ – затраты на обучение.

3) Суммарная эффективность $\mathcal{E}_с$: $\mathcal{E}_с = \mathcal{E}_m + \mathcal{E}_{об}$. (4)

Рассмотрим пример использования предлагаемого метода оценки эффективности мотивации персонала на АО «Сибирский химический комбинат» в г. Северске с численностью персонала около 5 тыс. чел., где внедряются инновации в производственный процесс. Тем самым сделаем акцент на работников интеллектуального труда, занятых в научной сфере.

Среднесписочная численность персонала предприятия за год составляет 5 тыс. чел. Далее рассчитаем коэффициент текучести K_t , учитывая, что в предшествующем текущему году было уволено 920 чел., а в текущем – 750 чел.

$$K_{t1} = 920 / 5\,000 = 0,18;$$

$$K_{t2} = 750 / 5\,000 = 0,15.$$

Тем самым эффект от уменьшения текучести кадров Δt (ежемесячный) равен:

$$\Delta t = 40\,000 \cdot 5\,000 (0,18 - 0,15) = 6 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, сократив коэффициент текучести кадров всего на 0,03, компания начала экономить в месяц 6 млн. руб.

В процессе работы сотрудник, у которого заработная плата составляет 45 тыс. руб. в месяц, также берет на себя дополнительные обязанности с доплатой в 20 тыс. руб. в месяц. Допустим, что у одного такого специалиста заработная плата составляет 30 тыс. руб. в месяц, а у второго – 25 тыс. руб. В итоге, не принимая на работу еще двух человек, организация экономит в месяц 10 тыс. руб. Затраты на обучение сотрудника еще по двум специальностям составили 80 тыс. руб.

Вычислим эффект от обучения с последующим совмещением профессий специалиста за календарный месяц:

$$\Delta o_6 = 65\,000 \cdot 1 \cdot 1 - 80 = -15 \text{ тыс. руб.}$$

Однако этот же эффект на календарные полгода будет следующий:

$$\Delta o_6 = 65\,000 \cdot 1 \cdot 6 - 80\,000 = 310 \text{ тыс. руб.}$$

При расчете данного эффекта логично также учитывать заработные платы замещаемых сотрудником специалистов.

$$\text{То есть } \Delta o_6 = 65\,000 \cdot 1 \cdot 1 - 80\,000 + 10\,000 = -5 \text{ тыс. руб. (за 1 мес.);}$$

$$\Delta o_6 = 65\,000 \cdot 1 \cdot 6 - 80\,000 + 6 \cdot 10\,000 = 370 \text{ тыс. руб. (за 6 мес.).}$$

В итоге суммарная эффективность за месяц равна:

$$\Delta c = 6\,000\,000 - 5\,000 = 5\,995\,000 \text{ руб.}$$

В общей сложности, сократив текучесть кадров на 18%, и обучая своих сотрудников для дальнейшего совмещения ими профессий, компания увеличила свою эффективность на 5 995 000 руб. в месяц.

Главное содержание мотивационного механизма интеллектуальной трудовой деятельности должно заключаться не в принуждении сотрудников, а в формировании у них длительного интереса к ней. Особенности мотивационного механизма творческой активности считаются:

- осознанность;
- рефлексивный характер;
- личностно значимая оценка деятельности.

Поэтому мотивационный механизм интеллектуальной деятельности становится более сложным и интегрирует наиболее оптимальные индивидуальные подходы к мотивации.

Подобный механизм на предприятии должен основываться на суммарном сочетании творческого потенциала, самомотивации и внешних мотиваторов для активизации инновационной деятельности персонала, поскольку интеллектуальный труд требует от человека значительных интеллектуальных и психологических усилий для самореализации, непрерывного обучения и обновления знаний. Отсюда вытекает необходимость поддержки работников интеллектуального труда со стороны предприятия путем применения продуманной системы стимулов к творчеству.

Предложенные подходы к мотивации персонала на предприятиях Росатома позволят создать комплекс мотивирующих инструментов, которые помогут раскрыть трудовой потенциал сотрудников и обеспечить их нацеленность на создание, разработку и реализацию инновационных идей, что в конечном итоге приведет к росту эффективности и конкурентоспособности предприятия в современных экономических условиях.

...

1. Кибанов, А.Я. Управление персоналом организации [Текст]: уч. пособие / А.Я. Кибанов. М.: ИНФРА-М., 2012. 512 с.

2. Мескон, М. Основы менеджмента [Текст]: уч. пособие. / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. М.: Дело. 2011. 800 с.

3. Митрофанова, Е.А. Управление трудовыми ресурсами [Текст]: уч. пособие / Е.А. Митрофанова, И.А. Эсаулова, А.Я. Кибанов. М.: ИНФРА-М. 2012. 284 с.

4. Степанова, Г.Е. Экономика, основанная на знаниях (теория и практика) [Текст]: учеб. пособие / Г.Е. Степанова, Н.В. Манохина. М.: Гардарики. 2013. 238 с.

5. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития [Текст]: учеб. пособие / Б. Санто. М.: Прогресс. 2013. 115 с.

6. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. СПб: Питер. 2010. 448 с.

Кульнина Е.А.

К вопросу о полифункциональности слов-предложений

МГУ им. Н.П. Огарева, г. Саранск

Слова-предложения (СП) являются выразителями многих речевых актов, которые, как правило, социально и психологически обусловлены. Они отличаются от нормативных полных высказываний тем, что они имеют двойную соотнесенность с единицами текстов. Во-первых, с предыдущим высказыванием, которое становится обязательным антецедентом для СП. Во-вторых, с последующим, в которое они (СП) как бы переносят в сжатом виде предыдущее высказывание (реплику), но уже со значением, которым они обладают сами [1, с. 57-58]. Поэтому СП – это особая языковая единица, которая выражает в сжатом (им-

плицитном) виде высказывание, способное включаться в другое высказывание. Такой способ синтаксической сочетаемости элементов сверхфразовых единств позволяет с помощью СП выражать самые разные предикативные значения в гамме специфических речевых актов.

СП в большей степени, чем другие языковые единицы участвуют в обеспечении структурного единства текста. Это приводит к представлению о связанном тексте как о многоступенчатой системе, ведущим структурным принципом организации которой является принцип эстафетного замещения единиц одной ступени единицами другой.

СП не заменяет высказывание-антецедент, а включает его в себя и дает ему модальную оценку. Основным свойством субститутов – СП является соотнесенность со словосочетанием, предложением-высказыванием, сверхфразовым единством или непосредственно с событием реальной действительности [4, с. 30]. СП, таким образом, характеризуются как зависимые единицы, требующие развития, уточнения значения. Субституционность, дейктичность СП, а также их роль в установлении контакта между частями высказывания позволяют говорить о них, как о конstituентах поля фатических компонентов (ПФК) [2, с. 41-42].

В роли СП обычно выступают:

модальные слова (natürlich, gewiß, sicher, vielleicht, wahrscheinlich, leider, schade, eigentlich, folglich, überhaupt, glücklicherweise), выражающие субъективную модальность всего высказывания

Wahrscheinlich schätzt er sie nur, soweit sie ihm nützlich ist.

Natürlich muß er von Adel sein und eine Stellung haben und gut aussehen.

Glücklicherweise kam Gieshübler im Laufe des Nachmittags und ging über eine Stunde weg.

союзы (demnach, deswegen, dessenungeachtet, zudem, dennoch, hiermit, demgemäß, indessen, dergleichen, infolgedessen, stattdessen, demzufolge и др.)

Infolgedessen war sie zunächst ganz taub.

Dennoch ist die Liste der Artikelwörter ueberschaubar.

устойчивые сочетания (in der Tat, kurzum, sozusagen, offen gestanden)

Kurzum, er konnte sich nicht halten und übersiedelte nach England.

In der Tat, er geriet sich, als ob er legitimste Rechte geltend zu machen hätte.

Sozusagen könnte er in diesem Haus eine väterliche Betreuung haben.

СП играют роль субститутов на уровне синтаксиса и отличаются полифункциональностью (синкретизмом) и прагматической значимостью, а также тенденцией к экономии языковых средств на уровне синтаксиса.

Сущность эквивалентов предложений как фатумов состоит в том, что они не называют, а сообщают. Основным свойством субститутов – слов-предложений является обязательная соотнесенность со словосочетанием, предложением-высказыванием, сверхфразовым единством или непосредственно с событием реальной действительности.

В связи с этим все субституты при языковой соотнесенности наполняются конкретным содержанием того высказывания, которое они представляют; при неязыковой соотнесенности они представляют то событие или явление, на которое указывают [1, с. 45, с. 60].

Одним из признаков субститутов является функция «сократителей речи» [1, с. 44] – сжатия. Этим объясняется их исключительно большая коммуникативная роль в языке.

Предложение является языковым репрезентантом (номинантом) фрагмента объективной действительности – денотата. Предложение называет, дает номинацию события, ситуации. Под пропозицией предложения понимают его семантическую структуру, смысл. Пропозиция воплощает простую ситуацию объективной действительности на логико-семантическом уровне. Пропозиция состоит из предикативного слова и аргументов, семантических функций. В языковом выражении ей соответствует развернутая субъективно-предикатная структура [3, с. 223].

СП-фатум замещает собой полное, развернутое высказывание, вбирая в себя его смысл и одновременно придавая ему дополнительный оттенок.

Так, высказывание

Gewiß ist es der Richtige.

можно трансформировать в Es ist gewiß, daß es der Richtige ist, где слово-предложение “gewiß” образует модусную часть и предвосхищает появление диктума. Выражая субъективную модальность, оно катафорично указывает на ту информацию, отношение к которой передает.

Таким образом, СП как фатум представляет собой так называемое «суждение в суждении» или «высказывание в высказывании».

Все вышеизложенное позволяет говорить о том, что слова-предложения в тексте выполняют следующие функции: заместительную, текстообразующую, прагматическую, метакоммуниктивную, что характеризует их как ярких представителей ПФК.

...

1. Кукушкина А.Т. Слова типа *darauf, worauf* как одна из групп класса репрезентантов современного немецкого языка. Дисс. ...канд.филол.наук. М., 1962.

2. Кульнина Е.А. Способы вербализации контактоустанавливающей функции в современном немецком языке. Дисс. ...канд.филол.наук. Саранск, 2003.

3. Михайлов Л.М. Грамматика немецкой диалогической речи. М.: Высш.шк., 1986.

4. Прусова О.В. Слова-предложения в современном немецком языке. Дисс. ...канд.филол.наук. Н.Н., 2000.

Куткин В.С.

Социальные последствия информатизации общества

*Московский государственный технологический
университет «СТАНКИН»*

Информатизация – процесс, который начался в мире несколько десятков лет назад. Некоторые авторы в связи с этим ввели в научный оборот понятие «информационное общество»[4], которое явно указывает на возросшую степень информатизации всей общественной жизни. Социально-философский анализ

позволяет раскрыть данный процесс как комплексное явление, которое имеет как позитивные, так и негативные стороны.

О позитивных сторонах этого процесса написано немало как в отечественной, так и зарубежной литературе: увеличение масштабов распространенности, скорости и интенсивности коммуникационных процессов, повышение доступности информации, рост компьютерной (и не только) грамотности населения и пр. Общество фактически разделилось на тех, кто умеет пользоваться данными технологиями, и тех, кто не умеет этого делать. Причем и в первой группе есть рядовые и продвинутые пользователи.

Вместе с тем о неоднозначности информационных процессов для жизни общества специалисты в этой области говорили и ранее [3]. В конечном итоге и само информационное общество становится тем социальным образованием, в котором виртуальная реальность все более приобретает черты социальной реальности. С помощью информационных технологий мы выстраиваем свое общение с другими, в том числе и близкими нам людьми, заполняем электронные формуляры, чтобы попасть на прием к госчиновнику или записаться к врачу, делаем заказы в интернет-магазинах и пр. Безусловно, это экономит наше время и силы. Постепенно мы привыкаем не к живому, а к опосредованному общению, опосредованному именно различными техническими устройствами и технологиями. Человек постепенно начинает терять теплоту отношений с другими людьми, то, что называют непосредственным психологическим контактом.

Более того, настораживает и нередкая анонимность общения, например, в Интернете, что позволяет безнаказанно оскорбить, обидеть другого человека.

Человек под влиянием информационных технологий все более подпадает в зависимость от тех структур, которые формируют поисковые системы, распространяют информацию. В частности, при поиске нужной информации в той или иной поисковой системе высвечивается определенная информация, причем сформированная в конкретном порядке.

Информатизация затрагивает и сферу игровой деятельности. И здесь влияние компьютерных игр на психику людей также неоднозначно. С одной стороны, увлечение компьютерными играми порождает определенную зависимость (причем достаточно быстро), может спровоцировать агрессию, а впоследствии снизить социальную активность человека. Именно на это указывают, в частности, результаты исследования Американской медицинской ассоциации (АМА) [1]. Его авторы обосновывают тезис, что подобная зависимость возникает из-за сильного воздействия компьютерных игр на органы чувств, а процесс игры может тянуться годами (отметим, что статистики численности таких зависимых в России нет). Кроме того, сюжеты данных игр весьма жестоки и играющий привыкает не замечать жестокость и в реальной жизни. Компьютерные игры порождают и протест против реального мира, в случае невозможности воплотить свое желание в действительности в отличие от виртуального мира.

С другой стороны, не все согласны с данной позицией. Так, некоторые исследователи убеждены, что человек в процессе игры общается с такими же, как он, и постепенно игровое общение перемещается в реальную жизнь. Кроме того, игры помогают пережить стрессовые ситуации, порождают дух соперничества, здоровой конкуренции.

Информационные процессы влияют не только на нашу повседневную жизнь. Они активно вторгаются во все сферы общественной жизни вообще. Причем и здесь их последствия не однозначны. Так, применительно к политической жизни можно утверждать, что информационное общество создает новые условия для развития демократии. Скрыть какие-то негативные факты от общественности становится все труднее. Однако и распространить заведомо ложную информацию, манипулировать общественным мнением также нетрудно.

Нередки случаи и применения информационных технологий для создания видимости демократических процессов в обществе. Так, в Интернете государственные чиновники активно привлекают обычных пользователей к обсуждению того или иного общественно значимого вопроса, и они активно принимают участие в таком обсуждении. Но потом чиновники выносят то решение, которые они посчитали нужным, при этом ссылаясь на якобы широкую поддержку этого решения общественным мнением, хотя на самом деле общественное мнение-то как раз и выступало против такого решения. Чиновники же отчитываются, что в обсуждении данного вопроса приняли участие рекордное число граждан.

Внедрение современных информационных технологий во все сферы управления создает угрозу потери контроля над информацией [2]: утечка конфиденциальных материалов, случайное или сознательное разглашение коммерческой тайны чреваты убытками, скандалами, могут привести к банкротству предприятия и прочим негативным последствиям. Уязвимость предприятия – уязвимость отрасли, где ущерб ослабляет промышленность в целом и, соответственно, создает угрозу национальной безопасности. Поэтому первостепенное значение для руководителей многих государственных и частных компаний приобретает обеспечение информационной безопасности, включая такие непривычные до недавнего времени для нас вещи, как аутентификация и авторизация субъектов и объектов информационного обмена, правовой статус и безопасность электронных документов и пр.

...

1. Лебедев А. Игрок пожизненно. Компьютерная зависимость: невинное увлечение или болезнь? //Российская газета. 2007. 16 августа.

2. Лесков В. Современный взгляд на секретность //Российская газета. 2008. 23 мая.

3. Katz R.L. The Information Society: An International Perspective. N.Y., 1988.

4. Machlup F. The production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton, 1962.

Куюмджи О.А. Особенности преподавания экономических дисциплин

ГБОУ СПО «ППЭТ», г. Прокопьевск

Научиться мыслить и усваивать знания – важнейшая задача современного учебного процесса. Сейчас все формы учебного процесса, все методики обучения совершенствуются с целью активизации самостоятельной работы студентов, ставят задачи научить их самостоятельности мышления.

Экономическая реальность сложна и многообразна, в ней логические модели экономической теории не проявляются прямолинейно. Сегодня требуется целенаправленное использование интерактивных методик обучения, конкретных ситуаций, чтобы на основе теоретических положений анализировать противоречивые процессы рыночных преобразований.

Методика преподавания экономических дисциплин исследует совокупность взаимосвязанных средств, методов, форм обучения экономическим предметам.

Важнейшей характеристикой методики выступает широкое привлечение данных статистики. Факты и цифры позволяют раскрыть не только отдельные стороны экономических процессов и явлений, но и показать в целом общественное хозяйство. Однако следует помнить, что факты не должны «вырываться» из контакта, представляться изолированно от всей совокупности явлений хозяйственной жизни, не должны быть случайными. Иначе они могут дезинформировать обучающихся, вызвать сомнение в их объективности. Данные статистики должны использоваться системно. Особого внимания и отношения требуют негативные факты.

Незаменимый метод при обучении экономике – исследование. Студент самостоятельно постигает ведущие понятия и идеи, при помощи анализа, синтеза, обобщения экономического материала вырабатывает ценностные суждения о методах, решениях, идеях. Исследование предполагает вовлечение обучающихся в процесс подготовки вопросов, поиск ответов на них. Метод реализуется путем создания проблемных ситуаций.

Перечислим способы создания проблемных ситуаций: ситуация неожиданности, когда факты, цифры, идеи поражают своей внезапностью; ситуация конфликта, возникающая при несоответствии новых фактов и опыта установившейся в науке парадигме; ситуация опровержения, когда доказывается несостоятельность какой-либо идеи; ситуация неопределенности имеет место при недостаточном количестве данных для получения однозначного решения; ситуация выбора верного решения из множества возможных и обоснование его.

Метод исследования позволяет привлекать более высокие уровни мышления – углублять полученные знания, систематизировать, обобщать, оценивать явления экономической жизни; развивает умения и навыки решения проблем; формирует отношение к знаниям как к предположению, уважение к фактам; воспитывает самостоятельно мыслящего студента.

Использование метода исследования ведет к определенным затратам. Преподаватель должен иметь развитое творческое мышление и уметь управлять учебным процессом.

...

1. Кайзер Ф.-Й., Камински Х. Методика преподавания экономических дисциплин. Книга для учителя. М.: «Вита-Пресс», 2014. 168 с.

2. Крамаренко В.И. и др. Методика преподавания экономических дисциплин: Учебное пособие. Симферополь: «Таврида», 2012. 270 с.

3. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учеб. для вузов. СПб.: Питер, 2012.

Лебедева К.Ю.
Изучение влияния добавок
на прочность бетона

*ИрННТУ,
г. Иркутск*

Предел прочности – механическое напряжение, выше которого происходит разрушение материала. Согласно ГОСТу 1497-84 более корректным термином является «Временное сопротивление разрушению», то есть напряжение, соответствующее наибольшему усилию, предшествующему разрыву образца при (статических) механических испытаниях.

Бетон производится смешиванием цемента, песка, щебня и воды (соотношение их зависит от марки цемента, фракции и влажности песка и щебня), а также небольших количеств добавок (пластификаторы, гидрофобизаторы, и т. д.). Цемент и вода являются главными связующими компонентами при производстве бетона. От этого соотношения напрямую зависит прочность бетона: чем меньше В/Ц, тем прочнее бетон. Теоретически, для гидратации цемента достаточно $V/C = 0,2$, однако у такого бетона слишком низкая пластичность, поэтому на практике используются $V/C = 0,3–0,5$.

Основной показатель, которым характеризуется бетон – прочность на сжатие. По ней устанавливается класс бетона. Согласно СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции», класс обозначается латинской буквой «В» и цифрами, показывающими выдерживаемое давление в мегапаскалях (МПа). Например, обозначение В25 означает, что бетон данного класса в 95 % случаев выдерживает давление 25 МПа. Для расчёта показателя прочности необходимо учитывать и коэффициенты, например, для класса В25 нормативная прочность на сжатие, применяемая в расчетах – 18,5 МПа. Возраст бетона, отвечающий его классу по прочности на, назначается при проектировании исходя из возможных реальных сроков загрузки конструкции проектными нагрузками, способа возведения, условий твердения бетона. При отсутствии этих данных класс бетона устанавливается в возрасте 28 суток. Наряду с классами, прочность бетона также задается марками, обозначаемыми латинской буквой «М» и цифрами от 50 до 1000, означающими предел прочности на сжатие в кгс/см². ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжёлые и мелкозернистые».

В ходе работ мы изучили влияние механоактивации цемента и добавок на прочность тяжелого бетона при сжатии. Результаты сведены в таблицу 1.

Анализируя данные таблицы 1 можно сделать выводы:

1. Использование добавки «Реламикс» в нашем случае почти в 2 раза повысило прочность изделий из цементного камня (см. [1] и [2], [3]). Так же добавление добавки методом помола её с цементом, положительно сказывается на прочности изделий, чем при добавлении её предварительно растворенной в воде (см. [2] и [3]).

Таблица 1.

№ состава	В/Ц	Добавка, г	Зола, г	Прочность, МПа
1	0,5	-	-	7,13
2	0,5	4 (1% от Ц по массе), совместный помол с Ц [реламикс]	-	14,81
3	0,5	4 г (40 г разбавленной в 60 мл воды [реламикс])	-	12,59
4	0,6	-	120	9,91
5	0,6	-	120 совместный помол с Ц	17,16
6	0,3	15 (1% от массы Ц+З) совместный помол с Ц+З [реламикс]	750 совместный помол с Ц+Д	521,50
7	0,5	68 (48 г – карбидный ил; 20 г – реламикс) совместный помол с З+Ц	966	197,05
8	0,6	19,8 (1% от массы З+Ц) разбавленная в воде [реламикс]	990	86 (118 – после прогрева в СВЧ)
9	0,5	12,4 (1% от массы Ц в жидком виде) [реламикс]	-	252,00

2. Добавление золы, частично заменяющей песок и цемент, положительно сказалось на прочности только в случае совместного помола её с цементом и добавкой суперпластификатором. Прочность образцов без добавления золы [9] почти в 2 два раза выше прочности образцов с золой без помола [9]. Но при помоле золы, цемента и добавки [6], прочность возрастает примерно в 2 раза, относительно контрольных образцов без золы [9] и в 5 раз относительно состава с золой, цементом и добавкой, но без помола [8]. Так же при испытании образцов балок с добавлением в состав золы с помолом [5] и без помола [4], состав с помолом показал результат на сжатие в 2 раза больше, чем без помола, что говорит о положительном влиянии механоактивации вяжущего на прочностные свойства бетона.

3. Добавление карбидного ила (или гашеной извести) в состав бетона рационально только при дальнейшей обработке изделий в СВЧ.

...

1. ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжёлые и мелкозернистые».
2. СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Маджидова Ф.Д.
**Страхование финансовых рисков, как способ
сохранения прочности предприятий**

ФГБОУ ВПО УГАТУ, Республика Башкортостан, г. Уфа

Финансовые риски характеризуются разнообразием проявления, специфичностью их реализации в сфере бизнеса и предпринимательской деятельности. Управление финансами предприятия сопровождается с конкретной степенью риска, связи с этим действенное управление подразумевает разработку способов содействующей прочности положения предприятия

Одним из методик управления финансовыми рисками применяемые в работе предприятий считается страхование. Под страхованием имеют в виду привлечения страховщика или же страховой фирмы для покрытия денежных утрат, страховые выплаты которых работают «компенсационными суммами» по потерям прибыли или прибыли. Страхование финансовых рисков согласовано с Законодательством РФ «Об организации страхового дела в РФ» от 27 ноября 1992 года N 4015-1, с изменениями и дополнениями от 2013г., 2014г и 07.12.2015г.[1].

Объектом страхования выступает потеря денежных средств в результате нарушения процессов в производственной, коммерческой деятельности также несоблюдения долговых, валютных обязательств деловыми партнерами страхователя. Представим факторы, и события, включающиеся в сферу прямого страхования финансовых рисков на рисунке 1.

Финансовые издержки подлежащие страховому покрытию, включают: первичный ущерб (неполучение прибыли); вторичный ущерб (затраты на материальные ресурсы); дополнительный ущерб (затраты по возобновлению деятельности). При заключении контракта страхования финансовых рисков страхователю предъявляются требования: присутствие лицензии на ведение вида деятельности; информация о предстоящей коммерческой деятельности, ожидаемые от нее прибыли и расходы; отсутствие просроченной задолженности банкам и другим кредиторам.

Рис. 1. Факторы страхования финансовых рисков

Также существуют ограничения при страховании финансовых рисков по видам деятельности: посредническая работа, инвестиции в азартные игры, убытки в итоге принятия заключений государственными органами и политических переворотов, конфигурация курса валют, отказа банка в кредитовании и др.

Итогом страхования для предприятия будет страховая защита по всем видам деятельности. Возмещение неблагоприятных результатов финансовых рисков страховщиками не ограничивается – он ориентируется реальной ценой объекта страхования (размером страховой его оценки), страховой суммы и размером уплачиваемой страховой премии[2].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что работа предприятий сопровождается с появлением специфичных рисков, действенное управление рисками заключается в своевременной страховой защиты финансовых рисков, что обеспечит внешнюю защиту и поможет избежать денежных утрат.

...

1. Закон РФ от 27.11.92 N 4015-1 «Об организации страхового дела в РФ» Редакция от 13.07.15 N 259-ФЗ.

2. Бланк И.А. Управление финансовыми рисками. М.: Ника-Центр, 2006 – 600 с.

Макарова Ю.А.
Мультимедийные средства как фактор развития
интереса студентов к изучению информатики

*«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)*

Прогресс развития информационных технологий затрагивает очень многие области человеческой деятельности, не является исключением и образование.

Информационное образовательное пространство, которое характеризуется внедрением информационных технологий, которые в свою очередь обладают прежде всего такими качествами, как индивидуальный подход, обучение на расстоянии, имеет тенденции сочетания двух моделей обучения – традиционной и виртуальной. Причем комбинации этих моделей способствует большей интенсификации познавательной деятельности студентов, чем каждая из них в отдельности, а именно, в целях самообразования во время внеурочной подготовки позволяет усилить усвоение изучаемого материала.

Поэтому одной из главных задач системы высшего образования сегодня является задача развития творческого и интеллектуального потенциала студентов, их способности генерировать и воспринимать новые знания и практически использовать их в своей повседневной деятельности. Опыт показывает, что весьма эффективным средством для решения этой задачи является использование информационных мультимедиа – технологий.

Но использование тех или иных информационных технологий зависит от материально – технического обеспечения учебного процесса в вузе. Например, в нашем вузе, на факультете математики и естественнонаучного образования мультимедиа – технологии применяются для проведения занятий, где используются средства компьютерного моделирования. Эти средства позволяют студентам наблюдать за процессами и явлениями, которые невозможно увидеть в реальной жизни. Примерами таких процессов могут быть: структурно-функциональная организация клетки в биологии, в информатике – прохождение ядра от верхней до нижней точки в процессоре, и т.д.

Мультимедиа – технологии используются в обучающих, тренирующих, контролирующих, информационно – справочных системах.

В прикладных обучающих мультимедиа-технологиях широко используется игровой подход. Элементы игры, включаемые в процесс обучения, стимулируют воображение и любознательность студентов, позволяют им легче проявлять уже накопленные умения и знания, делают занятия более интересными и менее утомительными.

Тренирующие мультимедиа – технологии предназначены для целей самостоятельного и в последнее время получившего признания дистанционного обучения.

Контролирующие мультимедиа – технологии предназначены для контроля знаний и умений студентов во время занятий, экзаменов, защиты курсовых и выпускных квалификационных работ.

Информационно – справочные мультимедиа – технологии содержат большой объем сведений по всем аспектам деятельности человека, в частности содержат словарь основных терминов, используемых в области современной микропроцессорной техники, сведения о технических и программных средствах современных персональных компьютеров.

Таким образом, использование мультимедиа – технологий, в процессе изучения информатики, для подготовки студента в вузе является средством оптимизации учебного процесса в целом и эффективности деятельности преподавателя в частности.

...

1. Материалы научно – практической конференции / Научно – методические и практические аспекты подготовки специалистов в современном техническом вузе / Современные информационные технологии в вузе: из опыта работы/ Трунов В.А., 2003 г.

Мамедов А.А.

К вопросу о формировании культа святых в талышском этническом сознании

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва

Почитание святых в талышской культурной традиции корнями уходит в доисламскую эпоху [2, с. 199]. В ранних период развития и утверждения ислама на талышской земле этот культ святых не получил признания. Но позже его распространению способствовали отшельники, мистики, дервиши, суфии и др. Для талышского этнического сознания святой – это прежде всего мученик, пожертвовавший собой за веру, идеалы добра и справедливости, человек, достигший морального, духовного совершенства.

Доисламские верования талышей допускали почитание отдельных лиц, героев и их гробниц. До сих пор в талышских «оджагах» наряду с мусульманскими святыми, почитаются гробницы доисламских личностей, которым поклоняются [3, с. 269-270]. Коран, разумеется, расценивает это как попытку приписать Богу «сотоварищей», и решительно осуждает: «А те, кого они призывают вместо

Аллаха, не творят ничего, и сами они сотворены; мертвы они, не живы и не знают ничего, когда будут воскрешены; ваш бог – Бог единый».

Но, несмотря на это, уже в ранний период прихода ислама шиитского толка на талышской земле особым уважением пользовались набожные, преданные делу ислама люди, которых называли «вали», т.е. близко стоящие к богу люди. Роль их постепенно росла, и они из просто набожных людей превращались в святых, посредников между Богом и людьми.

Кульст святых вначале развивался как народное верование, не признанное религиозными авторитетами, к которым в шиитской среде причисляют прежде всего муджахидов – людей, наизусть знающих Коран, хадисов пророка Мухаммеда, и, разумеется, прекрасно владеющих арабским языком, кроме того, обладающих, по нормам ислама, безупречными нравственными качествами. Объектами почитания становились сам Пророк и члены его семьи. Но позже к святым начали причислять и некоторых доисламских личностей, трансформированных в мусульманских святых [5].

С культом святых в исламе, в особенности, в шиизме, тесно связано почитание гробниц и реликвий и паломничество к ним. Паломничество к гробницам особо почитаемых в шиитской среде имама Али в Наджафе и имама Хусейна в Кербеле, получившее название «зиярат», приравнивается к совершению Хаджа. Помимо гробниц имамов, талыши совершают «зиярат» и к могилам других святых, в частности шейха Сефи в Ардебиле [1, с. 141] высоко почитаемых «сеидов» в Ленкорани и др.

С культом пророков, имамов, святых и их гробниц тесно связано и почитание реликвий – следов, остатков, знаков, памятников и т.д., приписываемых им. В их числе след стопы имама Али – «Али риз», до недавнего времени часто встречаемый в «оджагах» талышского региона [11, с. 115].

...

1. Мамедов А.А., Гусейнзаде М.Г. Талыши: история и культура. Хрестоматия. М.: Книжный дом «Либроком», 2009.

2. Шиповская Л.П., Мамедов А.А. Шиитская религиозно-духовная традиция в картине мира талышского этнического сознания//Казанская наука, 2013, №11. С. 199-202.

3. Мамедов А.А. Основы домусульманских верований талышей //Общественные науки, 2011, №4. С. 268-271.

4. Мамедов А.А., Оришев А.Б., Шиповская Л.П. Зороастризм: формирование религиозного сознания//Фундаментальные исследования, 2014, №9-5. С. 1140-1143.

5. Мамедов А.А. Формирование талышского народного поэтического творчества//Социально-гуманитарные знания, 2015, №3. С. 329-338.

6. Мамедов А.А. Зороастризм и этнокультурные традиции талышского народа//Социально-гуманитарные знания, 2011, №3. С. 295-304.

7. Мамедов А.А. Гуманистический ресурс зороастризма в современном мире// Вестник Московского государственного университета культуры и искусств, 2011, №1. С. 25-29.

8. Мамедов А.А. Талыши как носители древнего языка Азербайджана//Вопросы филологических наук, 2006, №5. С. 113-127.

9. Мамедов А.А. Синкретизм талышских народных верований//Апробация, 2015, №3(30). С. 82-83.

10. Мамедов А.А. Тоталитаризм и интеллектуальная свобода//Вестник Московского государственного университета культуры и искусств, 2010, №6. С. 27-32.

11. Оришев А.Б., Мамедов А.А. Талыши: мифологическая картина мира этноса//Вестник Московского государственного университета культуры и искусств, 2015, №2. С. 110-116.

**Манвелов А.Н., Мамашина Е.А.,
Шушпанова Д.В., Петросян С.Ж.**

**Утилизация лекарственных средств методом
протеинового лизиса во влажной жаре**

Российский государственный социальный университет, г. Москва

Медицинские отходы в виде просроченных лекарственных средств, отходы от лекарственных диагностических препаратов, дезинфицирующих средств, не подлежащих использованию, с истекшим сроком годности, цитостатики и другие химические препараты относятся классу «Г».

Образование отходов класса «Г» может происходить в фармацевтических цехах, аптеках, складах, химических лабораториях, диагностических подразделениях, отделениях химиотерапии и патологоанатомических отделениях.

Согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2002 г. N 382 фальсифицированные, а также пришедшие в негодность и с истекшим сроком годности лекарственные средства подлежат изъятию из обращения с последующим уничтожением в полном объеме. Приказ базируется на том, что все некачественные лекарственные средства следует рассматривать как химические вещества различной степени токсичности.

В зависимости от степени токсичности отходы класса «Г» утилизируют одним из нижеприведенных методов:

- термический (разложение при высоких температурах в условиях доступа кислорода или пиролиз, где отсутствует доступ кислорода);
- придание нетоварного вида с последующим захоронением на специально оборудованных полигонах (в зависимости от класса токсичности уничтожаемых веществ);
- разбавление водой с последующим сливом в коммунальный коллектор (только для нетоксических веществ).

Термический метод – это основной метод конечного обезвреживания отходов ЛПУ (лечебно-профилактических учреждений). Последние рекомендации ВОЗ основаны на отказе от применения технологий, связанных с химической дезинфекцией, а оптимальными технологиями для обезвреживания отходов ЛПУ предлагают считать технологии термического обеззараживания. Обеззараженные отходы классов «Б» и «В» можно отнести к классу «А» условно, и поэтому к термическим установкам, используемым для уничтожения отходов ЛПУ, предъявляются следующие требования:

– установка должна обеспечивать химическую и экологическую безопасность при уничтожении отходов классов «Б», «В» и «Г», т.е. должна полностью их обезвреживать и при этом вредные выбросы не должны превышать ПДК, указанных в гигиенических нормативах (ГН 2.1.6.1338-03) «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов»;

– установка должна быть экономически выгодной.

Технология термического обеззараживания, основанная на применении процесса протеинового лизиса во влажной жаре, обеспечивает стерилизацию массы потенциально инфицированных и инфицированных опасных медицинских отходов (включая споры грибов) на клеточном уровне, разрывая их мембраны, что принципиально отличает этот метод от методов поверхностного воздействия, применяемых, например, в автоклавах. Технология объединяет термические и химические процессы.

В герметически закрытой камере-мельнице происходит механическая деструкция материала методом измельчения. Температура повышается, и в камеру автоматически подается мелкими рассеивающими порциями вода, что приводит к нагнетанию внутриклеточного давления и разрыву мембран протеиновых клеток.

В результате ударов и трения материала при высокой скорости расположенных перпендикулярно валу ножей (2500 оборотов/мин.) происходит нагрев отходов.

В процессе повышения температуры в камеру автоматически подается мелкими рассеивающими порциями вода, что приводит к нагнетанию внутриклеточного давления и разрыву мембран клеток. В момент впрыскивания в камеру воды и получения пара при температуре 155–160° С и пониженном давлении в 1 атм. происходит стерилизация методом разрыва протеиновых молекул. Ножи измельчают отходы в течение всего цикла обработки, производя нагрев отходов, и как только температура достигает критической, избыточное тепло удаляется из установки.

В начале процесса деструкции массы и в момент понижения температуры до 95°С в камеру автоматически дважды подается порциями по 100 мл 4% раствор натрия гипохлорита (NaClO). Он позволяет устранить запахи и дезинфицировать материал на начальном этапе, а при высокой температуре гипохлорит натрия, вступая в химические реакции, образует гипохлористый ангидрид – мощное газообразное хлорирующее средство, служащее дезодорантом и стерилизатором самой системы. В результате обезвреживания образуются сухие отходы, уменьшенные в объеме в 7 раз, полностью безопасные в эпидемическом плане.

Полученный материал, будучи стерильным, исключает возможность распространения инфекций за пределами ЛПУ при его складировании и транспортировании, легко перегнивает на полигонах, не загрязняет водные горизонты инфильтратами дезинфектантов. При рациональном подходе отходы, обезвреженные с помощью этой технологии, могут использоваться в качестве топливной добавки для различных печей и на теплоэлектростанциях (теплотворность составляет 6000–7000 ккал/кг). Используемый дезинфектант применяется в незначительных дозах и при малой концентрации.

Технология не приводит к образованию каких-либо вредных выбросов, пыли, сбросов. Она позволяет значительно уменьшить массу и объем отходов за счет перемалывания отходов и выпаривания жидкостей – (объем отходов уменьшается на 75%, масса – на 30–40%), а также значительно сократить затраты на предварительную дезинфекцию, снизить опасность для персонала, работающего с дезинфектантами, и окружающей среды.

Недостаток технологии заключается в требовании некоторой подсортировки отходов. Необходимо наличие приблизительно 50 % пластика в загружаемой массе, что на практике легко выполняется оператором внесением пакетов с одноразовыми шприцами, пробирками.

Мартыненко Н.Ю.
Некоторые аспекты совершенствования
института сделок с заинтересованностью

*Юридический институт Сибирского
федерального университета г. Красноярск*

Институт сделок с заинтересованностью является одним из способов нахождения баланса интересов между экономическими агентами, связанными с обществом. Цель введения данного института проявляется в постановке под контроль всех акционеров тех сделок общества, от которых лицо может извлечь выгоду, а также оказать на управление обществом прямое влияние, посредством специальной процедуры одобрения акционерами таких сделок.

Важность сделок с заинтересованностью «вытекает из присутствия потенциального конфликта интересов экономических агентов, которые связаны с акционерным обществом и заинтересованы в его существовании и деятельности или же, напротив, в удовлетворении за его счет иных потребностей, а в некоторых случаях даже имеют интерес в прекращении его деятельности ... Соответственно, выявление и преодоление конфликта интересов, а в случае невозможности преодоления – обеспечение экономической эффективности совершаемой сделки и есть главная экономическая цель специального нормирования сделок, в совершении которых имеется заинтересованность» [5, с. 219]. Вместе с этим современная отечественная практика высказывает опасения, что «институт сделок, в совершении которых имеется заинтересованность ... скорее, является помехой для нормальной деятельности акционерных обществ и источником для злоупотребления правами отдельными акционерами (источником «корпоративного шантажа»)» [5, с. 230].

Означает ли это необходимость отказа от института сделок с заинтересованностью? Рассмотрим данную проблему на примере зарубежного законодательства.

В отечественном законодательстве заинтересованность в совершении обществом сделки регулируется главой XI Федерального закона от 26.12.1995 №208-ФЗ «Об акционерных обществах». Ст. 81 данного закона дает определение сделок с заинтересованностью. К ним относятся «сделки (в том числе заем,

кредит, залог, поручительство), в совершении которых имеется заинтересованность члена совета директоров (наблюдательного совета) общества, лица, осуществляющего функции единоличного исполнительного органа общества, в том числе управляющей организации или управляющего, члена коллегиального исполнительного органа общества или акционера общества, имеющего совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций общества, а также лица, имеющего право давать обществу обязательные для него указания...» [2].

В развитых зарубежных странах круг сделок, в совершении которых имеется заинтересованность, ограничен. Например, во Франции заключение договора займа или поручительства в любой форме между управляющим или участником, не являющимся юридическим лицом, и товариществом, запрещено. Однако это не относится к соглашениям, касающимся обычных операций и заключенных на нормальных условиях.

В Нидерландах сделки, обеспечивающие выгоду учредителя акционерного общества, должны быть полностью включены в учредительный акт, иначе из этих сделок не возникнут права и обязанности для общества. Акционерное общество имеет право предоставлять кредиты лишь тем своим акционерам или ручаться за них, которые не являются наемными работниками общества. Исключение сделано только для кредитных учреждений при условии, что гарантии или кредиты выдаются в рамках их нормальной деятельности.

Следовательно, на основании вышеприведенной информации можно прийти к выводу, что существование института сделок с заинтересованностью объективно оправдано. Однако необходимо его совершенствование посредством постепенного смягчения условий и правил одобрения. Заимствование иностранных моделей представляется возможным с учетом специфики отечественной модели развития (необходима адаптация зарубежных моделей под современные российские реалии в процессе совершенствования российского законодательства). В противном случае применение заимствованной модели будет затруднено.

Также существует **проблема** соотношения теории доверия и видимости права, защищающие интересы контрагентов общества, с понятием «справедливой цены». При отступлении от такой цены в случае отчуждения имущества должна существовать необходимость произведения доплаты в рамках кондикционного иска (возврат неосновательного обогащения). В российской правовой системе в таком случае возможны двусторонняя реституция и иск о признании сделки недействительной. ГК РФ не содержит каких-либо норм необходимости доплаты в случае «несправедливой цены».

Из этого следует необходимость корректировки корпоративного законодательства таким образом, чтобы сделки с заинтересованностью не подлежали одобрению, если за работы, услуги, имущество не заплачена справедливая цена, иначе должна существовать необходимость произведения доплаты от контрагента или должна существовать возможность признать сделку недействительной. При выработке критериев справедливой цены может быть использовано налоговое право для установления стоимости имущества в целях налогообложения.

В рамках процессуального аспекта оспаривания сделок с заинтересованностью существует **проблема** целесообразности признания сделки с заинтересованностью недействительной при наступлении негативных последствий для акционера или общества, оспаривающих сделку, при этом данные последствия необходимо доказать в суде.

Данный вопрос найдет свое решение при вступлении в силу новой редакции ГК РФ №69 от 6.04.2015г., в разделе III ст. 431.1 которого указано, что «Сторона, которая приняла от контрагента исполнение по договору, связанному с осуществлением его сторонами предпринимательской деятельности, и при этом полностью или частично не исполнила свое обязательство, не вправе требовать признания договора недействительным, за исключением случаев признания договора недействительным по основаниям, предусмотренным статьями 173, 178 и 179 настоящего Кодекса, а также если предоставленное другой стороной исполнение связано с заведомо недобросовестными действиями этой стороны.» [1].

Несомненно, данное предложение ориентировано на решение проблем, которые связаны с ситуациями «корпоративного шантажа» и злоупотреблением акционерами своими процессуальными правами. Стоит ли значительно ограничивать всех акционеров в ходе защиты своих прав, борясь с лицами, которые недобросовестно используют статус акционера для достижения своих личных выгод?

В п. 38 Постановления Пленума ВАС РФ от 18 ноября 2003 г. «О некоторых вопросах применения Федерального закона “Об акционерных обществах”» [4] указывается, что иски акционеров о признании недействительными сделок, заключенных акционерными обществами, могут быть удовлетворены при предъявлении доказательств, подтверждающих нарушение прав и законных интересов акционера. Данное положение толкуется судами как предполагающее необходимость представления таких доказательств, которые подтверждали бы не только несоблюдение процедуры одобрения сделки, но и последующее дополнительное нарушение прав и законных интересов акционера, о чем свидетельствует обширная арбитражная практика по этому вопросу.

Такая ситуация позволяет авторам констатировать тот факт, что упомянутое Постановление Пленума ВАС РФ, учитывая конкретные дела Президиума ВАС РФ, сводит на нет возможность оспаривания акционерами крупных сделок и сделок с заинтересованностью, которые заключаются акционерным обществом в процессе своей деятельности. У акционера реально нет возможности доказать, что сделки нарушают его права и законные интересы.

Однако, Постановление Пленума ВАС РФ №28 от 16.05.2014г. «О некоторых вопросах, связанных с оспариванием крупных сделок и сделок с заинтересованностью» указывает на то, что «лицо, предъявившее иск о признании сделки недействительной на основании того, что она совершена с нарушением порядка одобрения крупных сделок или сделок с заинтересованностью, обязано доказать следующее:

1) наличие признаков, по которым сделка признается соответственно крупной сделкой или сделкой с заинтересованностью, а равно нарушение порядка одобрения соответствующей сделки...;

2) нарушение сделкой прав или охраняемых законом интересов общества или его участников (акционеров), т. е. факт того, что совершение данной сделки повлекло или может повлечь за собой причинение убытков обществу или его участнику...» [3].

Юридические лица и граждане, осуществляющие акты распоряжения своим имуществом и приобретающие акции, получают имущественные права требования к акционерному обществу и ряд неимущественных прав, например, право на управление, обеспечивающие эффективную реализацию имущественных прав и их гарантированность.

Итак, при обращении в арбитражный суд с требованием признания сделки с заинтересованностью недействительной по причине несоблюдения соответствующего порядка, предусмотренного законом, акционер реализует свое конституционное право на судебную защиту собственных имущественных и неимущественных прав и охраняемых законом интересов, которые заключаются в добросовестной и разумной деятельности органов управления акционерным обществом по отношению к представляемому ими юридическому лицу. Несоблюдение порядка принятия решений советом директоров (наблюдательным советом) в пределах своей компетенции непосредственно нарушает неимущественные права акционеров.

В соответствии с этим, положение, требующее от акционера подтверждения наступления для него конкретных отрицательных имущественных последствий, вряд ли будет в полной мере отвечать целям восстановления и защиты нарушенных прав.

Но при этом, конечно, не каждый иск должен привести к отмене принятых решений или признанию сделки недействительной. Суд наделен достаточной властью, чтобы, при оценке степени совершенных нарушений и вероятности наступления неблагоприятных последствий для обеих сторон, выйти за рамки формального подхода, а в некоторых случаях оставить принятое решение в силе.

...

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

2. Федеральный закон "Об акционерных обществах" от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 29.06.2015) // СЗ РФ. 1996. № 1. Ст. 1.

3. Постановление Пленума ВАС РФ "О некоторых вопросах, связанных с оспариванием крупных сделок и сделок с заинтересованностью" от 16.05.2014 N 28 // Вестник ВАС РФ. 2014. № 6.

4. Постановления Пленума ВАС РФ «О некоторых вопросах применения Федерального закона “Об акционерных обществах” от 18 ноября 2003 г. // Вестник ВАС РФ. 2004. № 1.

5. Габов А.В. Проблемы применения категории «обычная хозяйственная деятельность», при регулировании сделок, в совершении которых имеется заинтересованность. // Цивилистические записки. Межвузовский сборник научных трудов. М., 2005. 430 с.

Мияилович Т.В., Божко Н.Н.
Лингвистические основы орфографической
работы в начальной школе

¹ МОУ «Дубовская СОШ с УИОП»,
п. Дубовое, Белгородский район

² МАОУ «Гимназия №1» г. Белгород

Аннотация. В статье рассматриваются лингвистические основы орфографической работы в начальной школе, обеспечивающие формирование грамотного письма у учащихся.

Ключевые слова: орфографическая грамотность, алфавит, графика, орфография, морфологический принцип, фонетический принцип, традиционный принцип.

Одной из важнейших целей, стоящих перед начальной школой, является изучение родного языка. В свою очередь, формирование орфографической грамотности – главнейшая задача обучения русскому языку младших школьников. Орфографическая грамотность является одной из составных частей общей языковой культуры, обеспечивая точность выражения мыслей и взаимопонимания в письменном общении.

"Современное письмо состоит из трех частей: алфавита, графики и орфографии" [2, с. 35]; В начальных классах необходимо обучать детей письму во всех элементах, в их взаимосвязи. Выбор написания из числа вариантов, допускаемых графикой, – это уже область орфографии.

Правила орфографии определяют выбор написаний в следующих пяти областях письма, в соответствии с которыми различаются пять разделов орфографии: 1) при обозначении звуков буквами в словах; 2) при выборе слитного или раздельного написания слов, а также так называемого дефисного написания; 3) при употреблении прописных и строчных букв в начале предложения и в именах собственных; 4) при переносе слов, их частей с одной строки на другую; 5) при аббревиатуре [1, с. 87].

Современное русское правописание опирается на определенные принципы. В теории русской орфографии указываются морфологический, фонетический, традиционный принципы, а также дифференцирующие написания.

Морфологический принцип является основным принципом русской орфографии. Суть его заключается в том, что все значимые части слова, повторяющиеся в разных словах и формах, пишутся всегда одинаково, независимо от того, как они произносятся в том или ином положении.

Таким образом, на морфологическом принципе основано: 1) написание проверяемых безударных гласных и звонких конечных согласных в корнях слов; 2) правописание приставок, исключая приставки на з; 3) правописание безударных окончаний существительных; 4) правописание суффикса ок; 5) правописание слов с непроизносимыми согласными; 6) правописание ассимилированных согласных; 7) написание И после приставок на твердый согласный и первого корня, начинающегося с И в сложносокращенном слове.

Единство орфографического облика морфем достигается тем, что на письме обозначается не произношение в том или ином случае, а фонемный состав морфемы, образуемый сильными фонемами. Поэтому основной принцип русской орфографии можно назвать и фонетическим, понимая под этим принцип передачи на письме фонемного состава морфемы [3, с. 98]. Отступлениями от основного принципа русской орфографии являются фонетический и традиционно-исторический принципы.

Фонетический принцип русской орфографии заключается в том, что в словах пишутся звуки так, как слышатся, то есть написание передает звучание слова.

На фонетическом принципе основано: 1) написание приставок на з. 2) написание ударяемых гласных; 3) правописание гласных в приставках раз-, рас-, роз-, рос-; 4) написание Ы вместо начального И в корне после приставок на твердый согласный; 5) написание под ударением О и в безударном положении Е в окончаниях существительных, прилагательных и наречиях после шипящих; 6) написание под ударением – ОЙ, в безударном положении –ЫЙ в окончаниях прилагательных, причастий и порядковых числительных; 7) написание Ы после Ц; 8) написание Ъ после мягкого Л.

В системе орфографических правил есть и такие, которые опираются на фонетический принцип и находятся в резком противоречии с ведущим, морфологическим принципом. Есть и другие принципы орфографии, которые не противоречат, а, наоборот, поддерживают морфологический принцип русской орфографии. Таков третий принцип – традиционный (исторический). Согласно этому принципу многие слова пишутся по традиции, без проверки правилами. По преимуществу это заимствованные из других языков слова.

На традиционно-историческом принципе основано: 1) написание Г в род.п., ед.ч. прилагательных, причастий, неличных местоимений, порядковых числительных мужского и среднего рода; 2) буква И после шипящих Ж и Ш; 3) Ъ в окончаниях глаголов настоящего и будущего времени во 2 л., ед.ч., 4) написание слов с непроверяемыми безударными гласными; 5) суффиксы еньк, тель, очк, ечк, енн, оват, еват. Итак, традиционно-исторические написания – это такие написания, которые не зависят ни от морфем, ни от произношений, а сохраняются письмо по традиции.

Авторы большинства учебных пособий рассматривают морфологический и фонематический принципы в тесной связи, но, однако, неравноправными, так как фонематический принцип есть часть морфологического.

...

1. Власенков А.И. Общие вопросы методики преподавания русского языка в средней школе. М.: Просвещение, 1973. 384 с.

2. Иванова В.Ф. Современный русский язык. Графика и орфография / В.Ф. Иванова. М.: Просвещение, 1966. 270 с.

3. Кузьмина С.М. Теория русской орфографии. / С.М. Кузьмина. М.: Наука, 1981. 264 с.

Москаленко Н.Н.
Оздоровительная физкультура
для профилактики повреждений
опорно-двигательного аппарата у кроссменов

МБОУ «СОШ №27 с УИОП» г. Старый Оскол

Кроссовый бег является передвижением по природному, часто неподготовленному для бега грунту. Спортсмены движутся по местности с неровностями, камнями, выступающими из земли корнями деревьев и прочими препятствиями. Эти условия определяют особенности травм бегунов. Повреждения опорно-двигательного аппарата долгое время не дают возможности спортсменам заниматься спортом. Во время тренировочного процесса многие наставники по своей неподготовленности не используют перед тренировками и перед соревнованиями в разминке гимнастику для предупреждения травм. Это подтолкнуло меня изучить вопрос предупреждения повреждений у бегунов и представить методику профилактической гимнастики.

На нескольких соревнованиях по горному и кроссовому бегу проходивших в 2014-2015 г.г. по данным травматизма было проведено исследование. Больше всего произошло повреждений в голеностопном и коленном суставах. Их число было больше остальных травм вместе взятых.

Немного о помощи при травме, если растяжение все же произошло. Прикладывается холод к месту повреждения, выполняется фиксация, нога переводится в верхнее положение. Далее по рекомендации врача.

Мной был проведен опрос для подсчета повреждений нижних конечностей. Возраст участников опроса составил от 10 до 78 лет, с различной продолжительностью занятий спортом. В итоге почти 90 процентов травм составило растяжение голеностопного сустава. Делая вывод из результата исследования, можно сказать, что наибольшее внимание следует уделить укреплению голеностопного сустава.

Для укрепления голеностопного сустава необходимо проводить следующие мероприятия.

В первую очередь это растяжка, после воздействия которой мышцы, сухожилия, связки и суставы готовы к нагрузке. Кроме упражнений на растяжку обязательно должны выполняться силовые упражнения. Начинать выполнять упражнения на растяжку можно только после того, как вы увеличили кровоток и разогрели данные ткани. Для разогрева используют легкие циклические движения в суставе (вращения, ходьба, медленный бег). После этого можете выполнять следующие упражнения: сидя с опорой на руки сзади взять носки на себя, вернуть носки от себя стараясь коснуться пола; исходное положение стоя, ходьба на внешней стороне стопы; сидеть «по-турецки» и др. Достаточно хорошо растянутые мышцы, связки, сухожилия делают спортсмена более быстрым и гибким.

Упражнения на силу способствуют укреплению мышц, делают их более прочными. Сильные мышцы крепче держат сустав. Упражнения на силу выполняют после упражнений на гибкость. Рекомендуются силовые упражнения с весом собственного тела. Количество повторений силовых упражнений советуют постепенно увеличивать. Предлагаю примерные упражнения на силу мышц и

укрепление связок голеностопного сустава: исходное положение стоя ноги на ширине плеч, подняться на носки как можно выше, вернуться с исходное положение; исходное положение стоя на небольшом возвышении, пятки опустить как можно вниз, подняться на носки, вернуться в исходное положение; стоя на полупрыжки на выпрямленных ногах.

Кроме данных профилактических упражнений существует самомассаж голеностопного сустава, гидропроцедуры, а в районах с каменистым грунтом спортсмены пользуются так называемыми «тейпами» (наложением повязки из лейкопластыря). Хотелось бы обратиться к тренерам с просьбой, помнить о профилактике травм. Помните, что предупредить травму легче, чем лечить.

**Мусаева Т.А., Идигова Л.М.,
Абдулкадырова М.А., Бетилгириев М.А.
Принципы построения модели компетенций**

*Грозненский нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллиончиков, г. Грозный*

Аннотация: В статье рассмотрены варианты построения модели компетенций. Модель компетенций – это мощный инструмент совершенствования каждой организации, которая занимается управлением персоналом. Поэтому не удивительно, что каждый сотрудник любой компании имеет свой взгляд на компетенции, которые работодатель ввел или собирается ввести.

Многие организации разрабатывают и применяют, по меньшей мере более 15 лет, наборы критериев, схожие с моделью компетенций. В настоящее время в бизнес-психологии образовалось целое направление, исследующее компетенции и их применение, что видно по тематике статей, журналов, конференций и консультаций, посвященных использованию компетенций.[1]

Так что же произошло в разработке и применении компетенций, что вызвало такой интерес к ним? Для многих организаций – ответ и прост и очевиден. Критерии деятельности, разработанные 10-15 лет назад, создавались для решения очень узкого круга задач. Например – набор критериев только для проведения тренингов. А модель компетенций дает возможность создать такой набор критериев, который непосредственно связывает широкий спектр конкретных видов деятельности с управлением персоналом.

Набор общих критериев управления персоналом имеет два важных преимущества:

- возможность разработки общего языка для описания эффективности работы целой организации. Например – единого для всех понимания: что такое хорошее руководство и что означает эффективная работа в команде;

- возможность достижения высокого уровня согласованности при оценке работника, при отборе кандидатов на повышение.

Раньше только профессионалы (например, специалисты по отбору персонала и эксперты по оценке качества работника) определяли и использовали критерии, подобные компетенциям. Эти критерии служили только для узкоспеци-

ального применения. Линейные менеджеры встречались с чем-то похожим на модели компетенций только при принятии решений о поощрении работников. Недавние изменения в функциях и организационной практике работы с персоналом привели к намного большему вовлечению менеджеров-практиков в деятельность, которая раньше называлась «работой с персоналом». [2]

Существует три принципа, которым необходимо следовать, создавая модель компетенций:

1. Привлечение к разработке модели людей, которые будут использовать эту модель.

2. Предоставление сотрудникам полной информации о том, что и почему происходит в компании.

3. Стремление к тому, чтобы стандарты поведения, включенные в компетенции, подходили всем пользователям, а предполагаемые формы применения соответствовали корпоративным интересам.

Модель компетенций – это мощный инструмент совершенствования каждой организации, которая занимается управлением персоналом. А других организаций не существует в природе [3]. Поэтому не удивительно, что каждый сотрудник любой компании имеет свой взгляд на компетенции, которые работодатель ввел или собирается ввести. Персональные взгляды потенциальных пользователей сильно влияют на отношение к компетенциям. Поэтому компании полезно изучить разные взгляды до того, как компетенции уже составлены. Еще лучше, если потенциальные пользователи будут вовлечены в разработку модели компетенций.

...

1. Апенько С.Н. Методология, теория и практика оценки персонала в современных условиях. Монография. М.:Информ-Знание, 2005.

2. Идигова Л.М. Оценка персонала. Новые научные подходы. М: Издательский дом «АТИСО», 2009.

3. Идигова Л.М. Оценка персонала. Методология, теория и практика. Изд. «ЦентрЛитНефтеГаз», г. Москва, 2008г.

Низамов Р.Х.

Условия успешности работы с детьми на уроках технологии

*МБОУ СОШ с. Красная Горка,
Республика Башкортостан, Нуримановский район*

С первых дней работы в школе передо мной встала проблема, как научить детей использовать полученные знания, умения и навыки в дальнейшей жизни и выборе будущей профессии. Как соединить традиционные методы обучения с нетрадиционными, изменяя структуру тематического планирования изучаемого материала, темы программы, не нарушая логики, последовательности изложения учебного материала, соединяя его с творчеством, поисково-конструкторским решением проблемы, созданием игровых ситуаций для разрешения проблемной

задачи и получением творческого результата, положительных эмоций, побуждая мотивацию, интерес для реализации своих идей, через формирование творческого мышления и компетентного подхода в разрешении проблемных ситуаций.

Выработана система использования различных нетрадиционных форм учебных занятий: уроки конструирования различных изделий, уроки игровой направленности для достижения цели и осмысления роли, уроки по аналогии с использованием «мозгового штурма», уроки по созданию творческого звена и вовлечению всех участников в творческую деятельность.

Опыт использования различных форм учебных занятий позволяет коррелировать возрастные группы учащихся и различные виды деятельности. Прослеживать в динамике ступени освоения ведущих компетенций с использованием деловых, ролевых игр, творческой деятельности в конструировании, поисковой деятельности с использованием методов теории решения изобретательских задач по осознанному выбору профессий учащимися различных возрастных групп с 5 – 9 класс.

Ступени освоения ведущих компетенций представляют собой систему последовательного осознания учащимися своих личных особенностей, способностей, реальных ценностей, освоение навыков социального выбора будущей деятельности, переноса полученных знаний и опыта в деловых, ролевых играх и выполнение творческого задания на конкретную жизненную ситуацию.

На основе практических исследований контекстного подхода к использованию различных видов творческой деятельности учащихся в формировании творческой личности, процесс творческой подготовке учащихся разделяю на 4 уровня.

Уровень 1. «Низкий» 5 класс. Учащийся может разработать и изготовить изделие по опытному образцу. Происходит познание форм и методов конструирования, право выбора творческого задания и деятельности в деловой игре.

Уровень 2. «Средний» 6 – 7 класс. Учащийся самостоятельно производит изменения в техническую документацию, электротехническую схему с последующим изготовлением творческого задания. Имеет опыт планирования трудовой деятельности, организации рабочего места и изготовления изделия с применением технологических машин. Самостоятельно ведет поисковую деятельность, в решении проблемной творческой задачи участвуя в деловых и ролевых играх.

Уровень 3. «Высокий» 8 класс. Учащийся самостоятельно ведет поиск оригинального оформления изделия с учетом правил композиции, эргономики, дизайна. При изготовлении используются оригинальные конструкторские идеи. При решении творческой задачи самостоятельно ведется поиск информации с использованием справочников, научной литературы, энциклопедии, дизайнерских и технических журналов, интернет.

Уровень 4. «Очень высокий» 9 класс. Учащийся самостоятельно выбирает творческую работу по предмету. Разрабатывается конструкторская, технологическая, электротехническая документация. Создается проект или опытный образец, и проводятся практические исследования. По окончании школы многие учащиеся осознанно выбирают учебные заведения для дальнейшего получения выбранной профессии при непосредственной поддержке педагога, при создании определенного компетентного подхода в образовании.

Окатов А.В.
Структура современного гражданского общества
сквозь призму социальной статистики О. Конта

*Тамбовский государственный университет
имени Г.Р. Державина, Тамбов*

Исследование осуществлено при поддержке гранта Президента Российской Федерации. Грант № МК-6359.2015.6, проект «Современное гражданское общество сквозь призму классических социологических теорий», 2015 год.

Многие обществоведы склонны рассматривать вторую половину XX – начало XXI веков как период кардинальных системных трансформаций социально-экономической и политической сфер общественной жизни. Особое внимание при этом уделяется исследованию изменений роли и значения института государства. Если в Новое время государство считалось высшей формой существования социальных общностей, способной обеспечить единство людей [3; 6, с. 97-101], то в настоящее время высказываются вполне обоснованные сомнения в возможностях и способностях государства решать такие проблемы, как всестороннее экономическое и духовное развитие граждан, реализация прав и свобод человека и т.п. Социологи, политологи и экономисты, изучающие бытие и функционирование государственных институтов, все чаще обращают внимание на гражданское общество, которое, по нашему мнению, предоставляет более широкие возможности для раскрытия человеческого потенциала.

Мы разделяем точку зрения профессоров Дж. Л. Коэн и Э. Арато, согласно которой гражданское общество представляет собой «сферу социальной интеракции между экономикой и государством, состоящую, в первую очередь, из сфер наиболее близкого общения, объединений, социальных движений и различных форм публичной коммуникации» [8, с. 7]. В современной литературе наиболее широкое распространение получил комплексный подход к исследованию гражданского общества. Его представители включают в структуру гражданского общества добровольные, спонтанно сформировавшиеся первичные самоуправляющиеся общности людей (семью, кооперацию, ассоциации, хозяйственные корпорации, общественные организации, профессиональные, творческие, спортивные, этнические, конфессиональные и другие объединения); негосударственные (неполитические), экономические, социальные, духовные, нравственные и другие отношения; производственную и частную жизнь людей, их обычаи, традиции, нравы; сферу самоуправления свободных индивидов и их организаций, огражденную законом от прямого вмешательства в нее со стороны государственной власти и политики; элементы демократии, политический плюрализм, верховенство закона, уважение прав человека и гражданских свобод [9, с. 437-440].

Не используя термин «гражданское общество», основатель социологии и родоначальник ее первой парадигмы – позитивизма, О. Конт (1798-1857) в рамках своей социальной статистики рассматривает все вышеперечисленные элементы гражданского общества. Мы полагаем, что содержание данного раздела контов-

ской социологии может получить новое прочтение в контексте рассмотрения структуры гражданского общества.

Социальная статика О. Конта стремится выявить «структуру коллективного существа». Она призвана обнаружить условия существования человеческих сообществ и открыть соответствующие законы порядка и гармонии. Выдающийся французский социолог середины XIX в. Р. Арон отмечает, что социальная статика О. Конта решает две основные задачи. Во-первых, в ее рамках осуществляется анатомический анализ структуры общества в определенный момент времени. А во-вторых, социальная статика стремится выявить предпосылки общественного консенсуса, то есть найти механизмы, превращающие совокупность разрозненных индивидов, семей в коллектив и объединяющие все институты общества [1, с. 111]. Данная задача, по нашему мнению, сохраняет свою актуальность и в наше время, а ее решение, предложенное О. Контом, вполне может быть использовано для решения проблем формирующегося российского гражданского общества.

Пытаясь найти решение первой задачи, О. Конт рассматривает такие социальные элементы, как индивид, семья и общество в целом (человечество). Индивид, по О. Конту, является социальным существом, которое предназначено для жизни в обществе. Однако, помимо естественных социальных инстинктов, индивид наделен от природы эгоистическими устремлениями. Поэтому для того, чтобы стать полноценным членом общества, индивиду следует пройти определенную подготовку. Необходимые знания и навыки совместной жизни можно получить в семье [4, с. 101].

Семья, утверждает О. Конт, – это школа социальной жизни, в которой индивид учится повиноваться и управлять, жить в гармонии с другими и для других. «Только благодаря семейным обязанностям человек изменяет своему первоначальному себялюбию и может надлежащим образом подняться к конечной ступени, к общественности» [7, с. 20]. Она прививает чувство социальной ответственности и понимание зависимости от прошлых поколений, связывая прошлое с будущим. Идеалом для О. Конта была традиционная патриархальная семья, где существуют иерархия и субординация.

О. Конт рассматривал такие формы семейных отношений, как отношения равенства (между братьями), отношения почтения (между детьми и родителями), отношения доброты (между родителями и детьми), отношения власти и подчинения (между мужем и женой) [1, с. 118]. Французский социолог считал такую организацию совместной жизни людей эталонной. Он желал видеть отмеченные характеристики и в современном обществе.

Учитывая все возрастающий интерес представителей отечественной интеллектуальной элиты к традиционным ценностям, так называемым «духовным скрепам», предложенная О. Контом эталонная форма семейных отношений может стать основой для разработки новой концепции семейной и молодежной политики. Контовский проект семьи, по нашему мнению, позволяет лучше понять специфику российского менталитета (патриархальность, традиционность и др.), которая нередко рассматривается в качестве препятствия для развития в нашей стране институтов гражданского общества. Мы полагаем, что традиционная семья не только не мешает формированию современного гражданского общества, а, напротив, может стать залогом его успешного развития.

Семья является лишь первым этапом на пути к подлинному «коллективному существу» (человечеству). Позднее возникают такие социальные формы, как племя, нация и государство. Подобно Аристотелю О. Конт полагает, что общество образуется из совокупности семей. Солидарность, присущая всем живым объектам, в обществе достигает наивысшей степени. Для обозначения этой степени социальной солидарности О. Конт использует понятие социального консенсуса (согласия). Идея консенсуса является основной идеей социальной статистики [4, с. 101, 104]. Данная идея, по нашим представлениям, должна стать основой для российского гражданского общества в противовес идее свободы, активно насаждаемой сторонниками «западного варианта» гражданского общества.

Несмотря на то, что семья является прообразом общества, социолог указывает на существенное различие между данными формами совместного существования индивидов. Если семья базируется на инстинктивных и эмоциональных привязанностях, то основой общества, по мнению О. Конта, выступает рациональное сотрудничество, которое строится на разделении труда [1, с. 117-118; 4, с. 101].

Выделив основные элементы социальной структуры, О. Конт переходит к решению второй задачи социальной статистики – определению механизмов, обуславливающих социальную интеграцию. Таким механизмом социолог считает разделение труда. До О. Конта данный феномен рассматривали преимущественно в экономической плоскости. Теоретик позитивизма одним из первых обратил внимание на социальные последствия разделения труда, назвав его «самым главным условием нашей социальной жизни». Именно разделение труда, утверждает социолог, лежит в основе социальной солидарности, без которого невозможно существование и эффективное функционирование институтов гражданского общества. Разделение труда способствует росту и усложнению социального организма, а также развивает социальный инстинкт, внушая каждой семье чувство зависимости от других и осознание собственной значимости. В результате каждая семья начинает считать себя частью общественной системы [4, с. 101, 104].

Таким образом, разделение труда можно рассматривать как механизм, обеспечивающий единство и интеграцию индивидов в рамках структурных компонентов современного гражданского общества. Чтобы данный механизм функционировал, необходимо, с одной стороны, с помощью средств массовой информации внушать индивидам чувство значимости и гордости за выполняемые ими функции, а с другой, формировать у людей ощущение взаимозависимости и взаимосвязи, «сознание рода», говоря словами Ф. Гиддингса.

Помимо рассмотренных нами благотворных последствий, разделение труда может вызвать и определенные патологии в работе социального организма. Обретя гипертрофированные формы, разделение труда способно привести к распаду общества, к его разложению на множество изолированных групп. Чрезмерная специализация трудовой деятельности, наделяя индивида знаниями и навыками в одной сфере, делает его неумелым и неспособным во всех остальных. Когда человек думает только о своем частном интересе, он теряет из виду интерес общественный [4, с. 104].

Следует особо отметить, что О. Конт писал об угрозах, таящихся в разделении труда, еще в первой половине XIX, когда увидеть их контуры было весьма

проблематично. Даже в конце XIX – начале XX вв. дальнейшая интенсификация разделения труда, специализация функций рассматривались многими учеными (например, М. Вебером, Ф. Тейлором и др.) как магистральное направление развития цивилизации [2; 10]. Говоря о гражданском обществе, следует отметить, что чрезмерная специализация может привести к обособлению индивидов, потере ими социальных чувств и десоциализации.

Преодоление этих опасностей разделения труда возможно благодаря управлению. О. Конт видел в управлении социальную функцию, назначение которой состоит в сдерживании и предупреждении «фатальной склонности к основательному рассеиванию идей, чувств и интересов...». Многие предшественники О. Конта (Т. Гоббс, Дж. Локк, Ш. Монтескье, Ж.-Ж. Руссо и др.) считали управление чем-то внешним, вторичным по отношению к обществу. Управление, по их мнению, нужно для того, чтобы следить за соблюдением людьми общественного договора. О. Конт, напротив, видел в управлении естественную, необходимую функцию, сформировавшуюся самопроизвольно вместе с самим обществом. Управление, по его мнению, является наиболее общей социальной функцией, подчиняющей себе все остальные [4, с. 104-105]. Таким образом, можно рассматривать контовское «управление» как естественный атрибут гражданского общества, сущность которого состоит в стремлении индивидов и их объединений к самоорганизации, саморегуляции и порядку.

О. Конт (в отличие от своего учителя А. Сен-Симона и большинства представителей западной общественной науки XIX – начала XX вв.) считал идею социального равенства противоестественной. Французский социолог был убежден в необходимости социальной иерархии. Ее существование обусловлено, прежде всего, разделением в обществе управленческой и исполнительской функций. На этом основании мыслитель сводит все многообразие классов к двум основным категориям: руководителям и исполнителям. «Хотя современная промышленность все еще бессистемна – писал О. Конт, – однако естественно установившееся деление на предпринимателей и рабочих составляет, без сомнения, необходимый зародыш для окончательной организации. Никакое великое предприятие не могло бы существовать, если бы каждый исполнитель должен был бы быть также управляющим или если бы управление было неопределенно вверено косной и безответственной толпе» [5, с. 353].

В нашей стране идея социальной иерархии, воплощенная в тысячелетнем монархическом правлении, и подкрепляемая авторитетом православной церкви, опирается на многовековые традиции. Она естественна для большинства населения. Поэтому нецелесообразно выстраивать структуру общественных организаций как системообразующего института гражданского общества по западному шаблону, предполагающему всеобщее равенство. Практика показывает, что успеха добиваются преимущественно те добровольные ассоциации, которые строятся по традиционному патриархальному образцу и имеют в качестве руководителя харизматического лидера.

Базовыми классами современного общества, по мнению теоретика позитивизма, являются патрициат и пролетариат. Структура данных классов неоднородна. Она представлена различными социальными слоями. Так, патрициат включает в себя банкиров, управляющих капиталами, предпринимателей, осуществляющих непосредственное руководство той или иной деятельностью.

Предприниматели в свою очередь делятся на промышленных и сельскохозяйственных. Пролетариат, будучи также внутренне дифференцированным, является более однородной социальной категорией, чем патрициат [4, с. 105].

О. Конт уже в первой половине XIX века обратил внимание на проблему классового противостояния. Социолог выражал озабоченность в связи с тяжелым положением рабочего класса, находящегося под экономическим и политическим гнетом патрициата. В проектируемом О. Контом обществе будущего (социократии) данная проблема исчезнет благодаря правильной организации совместной жизни и эффективному управлению. На смену напряженности и конфликту придут взаимное уважение и признание. Пролетарии перестанут быть рабами и превратятся в служащих, получающих достойную заработную плату.

Для России весьма актуальны положения контовской концепции. Конфликтная модель гражданского общества, предполагающая наличие противоречий у разных социальных групп, создание этими группами организаций для защиты своих интересов, по нашему мнению, не подходит для нашей страны. Идея согласия, напротив, позволяет примирить существующие между различными общественными классами и слоями противоречия, направив энергию активистов не на борьбу с оппонентами, а на решение социально значимых проблем.

...

1. Арон Р. Этапы развития социологической мысли. М.: Издательская группа «Прогресс» – «Политика», 1992.

2. Вебер М. Харизматическое господство // Социологические исследования. 1988. № 5. С. 139-147.

3. Гегель Г.В.Ф. Философия права. М.: Мысль, 1990

4. Гофман А.Б. Семь лекций по истории социологии // Классическое и современное: этюды по истории и теории социологии. М.: Наука, 2003.

5. История политических и правовых учений. / Под ред. О.Э. Лейста. М.: Юридическая литература, 1997.

6. Кин Дж. Демократия и гражданское общество. М.: Прогресс-Традиция, 2001.

7. Конт О. Система позитивной политики, 1996.

8. Коэн Дж. Л., Арато Э. Гражданское общество и политическая теория / Общ. ред. И.И. Мюрберг. М.: Весь мир, 2003.

9. Общая и прикладная политология / Общ. ред. В.И. Жукова, Б.И. Краснова. М.: МГСУ – Союз, 1997.

10. Тейлор Ф. Принципы научного менеджмента // URL: <http://www.improvement.ru/bibliot/taylor/tail008.shtm>

Орлова И.Ю.

Опыт пенсионного обеспечения в США

*Научно-исследовательский институт
труда и социального страхования, Москва*

В США существует государственная пенсионная система (Общая федеральная программа /ОФП/), которой в 2015 году исполняется 80 лет и которая охватывает свыше 96% североамериканцев и является источником дохода для более 58 млн граждан этой страны (в 2013 г. средние размеры пенсионных выплат составляли около \$1300 в месяц для застрахованного работника и \$2100 – для застрахованного работника с супругой (-ом); максимальная пенсия превышала минимальную – менее чем в 3 раза)[2]. Она финансируется, прежде всего, за счет налога, уплачиваемого работодателем и работником (в равных долях) с предельной суммы заработной платы (с иных доходов такой налог не платится; в 2014 году максимальная сумма заработной платы, облагаемая таким налогом, – \$117000 в год). Из распределительной системы выплачивается базовая пенсия и пенсия госслужащих. В общей структуре пенсионных выплат пенсии в ОФП составляют только 25%.

Помимо ОФП в США получили развитие частные программы пенсионного страхования (по разным оценкам численность получателей пенсий по таким программам – 15-20 млн чел.):

- частные пенсионные планы по месту работы (Employer-Sponsored Retirement Plans), предусмотренные, как правило, коллективными договорами и реализуемые непосредственно работодателем или профсоюзом. В таких планах участвуют более 50% работников, хотя на крупных предприятиях их численность доходит до 75%; до середины 1990-х годов взносы работников и работодателей распределялись на паритетной основе (пополам), но в дальнейшем доля, уплачиваемая работниками, стала значительно превышать долю работодателей;

- личные пенсионные накопления (Personal Savings), которые могут быть сформированы как: а) личные пенсионные счета (individual retirement account – IRA), средства на которых не облагаются подоходным налогом в накопительный период (налог уплачивается в момент снятия данных средства и закрытия счета). Указанные счета открываются в банках, страховых компаниях, паевых фондах и управляются самостоятельно или через доверительное управление, при этом ежегодные отчисления на счет не должны превышать \$2000; б) накопительные вклады по месту работы (Deferred Compensation Plans), создаваемые компаниями для своих работников в соответствии со статьями 401(к) или 403(b) Налогового кодекса США. В настоящее время такие накопления составляют в среднем примерно 3% от заработка;

- аннуитеты.

Все эти программы носят добровольный характер. Кроме того, один индивид может быть участником разных частных пенсионных программ. Причем активность участия в последних возрастает по мере увеличения возраста (например, в частных программах корпораций участвуют только 14% работников в возрасте до 25 лет, хотя в возрасте 45-49 лет их численность уже составляет

56%, однако к 60-64 годам активность экономического поведения снижается и составляет в этом возрасте 50% участников)[1].

Активность экономического поведения в частных пенсионных программах зависит и от полной занятости (64% участников – полностью занятые и 14% – частично занятые). Социально-экономические различия также влияют на активность участия в данных программах (среди высокооплачиваемых слоев населения доля участников составляет 76%, а среди низкооплачиваемых – только 6%). Отметим и фактор образования (16% участников – лица с неполным средним образованием и 62% – лица, окончившие колледж[1]).

Североамериканские эксперты рассчитали объем необходимых накоплений, для того, что среднестатистический представитель среднего класса смог сохранить прежний уровень жизни при выходе на пенсию – это примерно \$200000-300000, что вполне реально выполнить при активном участии в частных пенсионных программах. Для низших слоев главным источником дохода в старости становятся пенсии в ОФП.

Особую роль в развитии частных пенсионных программ сыграло государство. Так, в 1990-х года стали формироваться планы 401(к) и 403(b)*, названные так по соответствующим статьям Налогового кодекса США. Например, в соответствии со статьей 401(к) работник имеет право вносить часть своей заработной платы до уплаты подоходного налога на личные пенсионные счета, которые формируются у него в рамках пенсионной программы по месту работы (применительно к планам с установленными взносами). Причем взносы работодателей, поступившие на данные счета в пользу работника, также не облагаются налогом. К 60 годам (начало выплатного периода) накопления в рамках плана 401(к) в среднем составляют не менее \$50000. Государство фактически создало благоприятные условия для усиления роли работника в формировании своей будущей пенсии: взносы как работников, так и работодателей на частные пенсионные программы в пенсионные фонды, а также инвестиционный доход не облагаются подоходным налогом за весь период накопления.

** План 403(b) разработан специально для благотворительных организаций и образовательных учреждений.*

...

1. Попов А.А. Частные пенсионные системы в США. Аналитическая записка Института США и Канады Российской академии наук (ИСК РАН) //Web-ресурс: <http://pensionreform.ru/16618> (дата обращения 01.08.2015).

2. Pensions at a Glance 2013 OECD and G20 indicators //Web-ресурс: <http://www.oecd.org/pensions/public-pensions/OECDPensionsAtAGlance2013.pdf>

Пиль Э.А. Варианты выхода экономики страны из кризиса

СПбГМТУ, Санкт-Петербург

Вопросам экономического кризиса и путям выхода из него посвящено большое количество трудов. В представленном ниже материале автором предлагается теоретические пути выхода из любого экономического кризиса. С этой

целью были произведены расчеты влияния различных параметров на объем экономической оболочки, которые подразделяются на следующие четыре группы, где параметры: увеличиваются и постоянные; уменьшаются и постоянные; уменьшаются и увеличиваются; уменьшающиеся, увеличивающиеся и постоянные.

В представленном материале рассматриваются варианты влияния четырех переменных X_1 , X_2 , X_3 и X_4 на GDP (ВВП). Произведенные расчеты представлены в таблице ниже. В столбцах 1–4 таблицы показаны изменения параметров X_1 , X_2 , X_3 и X_4 и их начальные GDP_b и GDP_f конечные значения (столбец 5), а также их отношения GDP_b/GDP_f (столбец 6). Отношение значений GDP_b к GDP_f характеризует изменения GDP (ВВП) страны при конкретных значениях X_1 , X_2 , X_3 и X_4 . Таким образом при воздействии различных внешних сил на экономическую оболочку при экономическом кризисе, можно выбрать такие значения параметров X_1 , X_2 , X_3 и X_4 , при которых GDP (ВВП) страны либо останется неизменным, либо даже увеличится. Значения рассматриваемых параметров увеличивались или уменьшались в 10 раз.

Таблица. Теоретические отношения GDP_b/GDP_f , где $GDP_b/GDP_f \geq 1$

	1	2	3	4	5	6
№	X_1	X_2	X_3	X_4	$GDP_b \dots GDP_f$	GDP_b / GDP_f
1.	1...10	1...10	1	0,99	98,12...3,1E+06	31622,78
2.	1	1...10	1...0,1	0,99	98,12...3,10E+06	31622,78
3.	1	1...10	1	0,1...0,99	5,24...98124,68	18734,93
4.	1	1...10	1	0,99	98,12...98124,68	1000,0
5.	1...10	1	1...0,1	0,99	98,12...98124,68	1000,0
6.	1...10	1	1	0,1...0,99	5,24...3102,97	592,45
7.	1	1	1...0,1	0,1...0,99	5,24...3102,97	592,45
8.	1...0,1	1...10	1	0,99	98,12...8514,56	86,77
9.	1	1...10	1	0,99...0,1	98,12...5237,53	53,38
10.	1...10	1	1	0,99	98,12...3102,97	31,62
11.	1	1...10	1...10	0,99	98,12...3102,97	31,62
12.	1	1	1...0,1	0,99	98,12...3102,97	31,62
13.	1	1	1	0,1...0,99	5,24...98,12	18,73
14.	1	1	1...0,1	0,99...0,1	14,5...165,63	11,42
15.	1	1	1...10	0,1...0,99	0,46...3,1	6,77
16.	1...10	1	1	0,99...0,1	48,07...165,63	3,45
17.	1...10	1...0,1	1	0,99	98,12...269,25	2,74
18.	1...0,1	1	1	0,1...0,99	1,52...3,1	2,04
19.	1...10	1	1...10	0,99	98,12...98,12	1,0
20.	1...0,1	1	1...0,1	0,99	98,12...98,12	1,0

В таблице собраны параметры X_1 , X_2 , X_3 и X_4 , у которых их максимальное количество значений не изменяются, т.е. они постоянны, В нашем случае два или три параметра равны единице или 0,99. Как видно из сводной таблицы она включает 20 возможных вариантов. При этом четыре параметра имеет по 3

постоянных значения, они в таблице выделены жирным шрифтом (строки 4, 10, 12 и 13). Таким образом для выхода из экономического кризиса достаточно изменить только один из параметров и даже при экономическом кризисе мы сможем теоретически увеличить GDP (ВВП) страны от 18,73 до 1000. Если же использовать два параметра для выхода из кризиса, то в этом случае возможное теоретическое увеличение GDP (ВВП) страны лежит в следующих пределах: $1 \leq \text{GDP (ВВП)} \leq 31622,78$.

Пиль Э.А. Расчет ВВП при постоянных и увеличивающихся параметрах

СПбГМТУ, Санкт-Петербург

На объем экономической оболочки V_e , который характеризует GDP (ВВП) страны могут влиять различные параметры. При этом они могут быть постоянными и увеличиваться. Этому вопросу и посвящен материал, который представлен ниже, т.е. рассматривался вопрос изменения объема экономической оболочки $\text{GDP} = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$, где X_1, X_2, X_3 и X_4 различные параметры.

На рис. 1 представлена кривая GDP при $X_1 = X_2 = X_3 = 1, X_4 = 0,1 \dots 1$. Как видно из графика построенная кривая увеличивается в 18,73 раза.

**Рис. 1. Зависимость
GDP= $f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при $X_1 =$
 $X_2 = X_3 = 1, X_4 = 0,1 \dots 1$**

**Рис. 2. Зависимость
GDP= $f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при $X_1 =$
 $X_2 = 1, X_3 = 1 \dots 10, X_4 = 0,1 \dots 1$**

**Рис. 3. Зависимость
GDP= $f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при $X_1 =$
 $1, X_2 = X_3 = 1 \dots 10, X_4 = 0,1 \dots 1$**

**Рис. 4. Зависимость
GDP= $f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при $X_1 =$
 $X_2 = X_3 = 1 \dots 10, X_4 = 0,1 \dots 1$**

На следующем рисунке 2 показано, что при увеличении параметров X_3 и X_4 в 10 раз объем экономической оболочки изменяется по сложному закону. Здесь параметры были следующими $X_1 = X_2 = 1$, $X_3 = 1...10$, $X_4 = 0,1...1$. В данном примере нам целесообразно иметь параметры GDP в крайних точках.

На рис. 3 и 4 представлены две зависимости $GDP = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при следующих значениях параметров: $X_1 = 1, X_2 = X_3 = 1...10, X_4 = 0,1...1$ и $X_1 = X_2 = X_3 = 1...10, X_4 = 0,1...1$ соответственно. Из этих рисунков видно, что здесь при данных значениях параметров объемы экономических оболочек увеличивается очень значительно, так для рис. 3 в 592 раза, а для рис. 4 в 18735 раз.

**Рис. 5. Зависимость
 $GDP=f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при
 $X_1 = 1...10, X_2 = X_3 = X_4 = 1$**

**Рис. 6. Зависимость GDP
 $=f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при
 $X_1 = X_2 = 1...10, X_3 = X_4 = 1$**

**Рис. 7. Зависимость
 $GDP=f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при
 $X_1 = X_2 = X_3 = 1...10, X_4 = 1$**

**Рис. 8. Зависимость
 $GDP=f(X_1, X_2, X_3, X_4)$ при
 $X_1 = X_3 = 1...10, X_2 = X_4 = 1$**

Из следующих двух рисунков 5 и 6 видно, что построенные кривые GDP на рис. 5 увеличивается практически по линейному закону, в то время как на рис. 6 по параболе.

На рис. 7 построенная кривая GDP при значениях параметров $X_1 = X_2 = X_3 = 1...10, X_4 = 1$. Здесь происходит также как и на рис. 6 очень большое увеличение значения GDP.

Если же параметры следующие $X_1 = X_3 = 1...10, X_2 = X_4 = 1$, то в этом случае объем GDP не изменяется, что видно из рис. 8. Эти значения параметров целесообразно применять при экономическом кризисе.

При следующих значениях параметров $X_1 = X_2 = 1...10, X_3 = X_4 = 1$, построенная зависимость GDP на рис. 9 увеличивается в $5,92E+05$ раз.

Из следующего рис. 10 видно, что построенная кривая объема экономической оболочки GDP при параметрах $X_1 = X_3 = 1...10, X_2 = 1, X_4 = 0,1...1$ вырастает в 19 раз.

**Рис. 9. Зависимость
GDP=f(X1,X2,X3,X4) при X1 =
X2 = 1...10, X3 = X4 = 1**

**Рис. 10. Зависимость
GDP=f(X1,X2,X3,X4) при X1 =
X3 = 1...10, X2 = 1, X4 = 0,1...1**

**Рис. 11. Зависимость
GDP=f(X1,X2,X3,X4) при
X1 = X2 = X4 = 1, X3 = 1...10**

**Рис. 12. Зависимость
GDP=f(X1,X2,X3,X4) при X1 =
X3 = X4 = 1, X2 = 1...10**

На последних двух рисунках 11 и 12 значения объема экономической оболочки GDP уменьшаются. Так, например, при $X1 = X2 = X4 = 1, X3 = 1...10$ (рис. 11) уменьшаются в 31,6 раза, а при $X1 = X3 = X4 = 1, X2 = 1...10$ происходит самое увеличение в 1000 раз. Следовательно, нельзя использовать параметры, при которых был построен рис. 11 ни при каких условиях.

Пиль Э.А. Сводная таблица влияния различных параметров на ВВП

СПбГМТУ, Санкт-Петербург

На ВВП страны влияют различные параметры, которые можно разделить на следующие 4 группы:

- увеличиваются и постоянные;
- уменьшаются и постоянные;
- уменьшаются и увеличиваются;
- уменьшающиеся, увеличивающиеся и постоянные.

В данной статье рассматривается вопрос влияния четырех параметров $X1, X2, X3$ и $X4$, на основе которых были произведены расчеты и получена сводная таблица, представленная ниже. В данной таблице представлены изменения параметров $X1, X2, X3$ и $X4$ (столбцы 1–4), их начальные GDP_b и GDP_f конечные значения (столбец 5), а также их отношения GDP_b / GDP_f (столбец 6). Параметр GDP_b / GDP_f показывает нам как изменяется GDP (ВВП) страны при изменении

рассматриваемых параметров X_1 , X_2 , X_3 и X_4 , т.е. увеличивается или уменьшается. То есть, при воздействии различных внешних сил на экономическую оболочку при экономическом кризисе, можно выбрать такие значения параметров X_1 , X_2 , X_3 и X_4 , при которых валовой внутренний продукт либо останется неизменным, либо даже будет увеличиваться. Увеличение или уменьшение параметров были следующие: $1...10$, $1...0,1$ и $0,1...0,99$. Здесь в столбце 4 значения параметра X_4 может только асимптотически приближаться к единице.

Таблица. Теоретические отношения GDP_b/GDP_f , где $GDP_b/GDP_f \geq 1$

	1	2	3	4	5	6
№	X_1	X_2	X_3	X_4	$GDP_b...GDP_f$	GDP_b / GDP_f
1.	$1...10$	$1...10$	1	0,99	$102,86...1,03E+05$	1000,0
2.	1	$1...10$	$1...0,1$	0,99	$102,86...1,03E+05$	1000,0
3.	1	$1...10$	1	$0,1...0,99$	$14,58...10286,14$	705,4
4.	1	$1...10$	1	0,99	$102,86...10286,14$	100,0
5.	$1...10$	1	$1...0,1$	0,99	$102,86...10286,14$	100,0
6.	$1...10$	1	1	$0,1...0,99$	$14,58...1028,61$	70,54
7.	1	1	$1...0,1$	$0,1...0,99$	$14,58...1028,61$	70,54
8.	$1...0,1$	$1...10$	1	0,99	$102,86...2016,08$	19,60
9.	1	$1...10$	1	$0,99...0,1$	$102,86...1458,20$	14,18
10.	$1...10$	1	1	0,99	$102,86...1028,61$	10,0
11.	1	$1...10$	$1...10$	0,99	$102,86...1028,61$	10,0
12.	1	1	$1...0,1$	0,99	$102,86...1028,61$	10,0
13.	1	1	1	$0,1...0,99$	$14,58...102,82$	7,05
14.	1	1	$1...0,1$	$0,99...0,1$	$28,75...145,82$	5,07
15.	1	1	$1...10$	$0,1...0,99$	$2,88...10,29$	3,58
16.	$1...10$	1	1	$0,99...0,1$	$63,92...145,82$	2,28
17.	$1...10$	$1...0,1$	1	0,99	$102,86...201,61$	1,96
18.	$1...0,1$	1	1	$0,1...0,99$	$6,39...10,29$	1,61
19.	$1...10$	1	$1...10$	0,99	$102,86...102,86$	1,0
20.	$1...0,1$	1	$1...0,1$	0,99	$102,86...102,86$	1,0

В представленной таблице были собраны такие параметры X_1 , X_2 , X_3 и X_4 , где их максимальное количество значений не изменяются, т.е. они постоянные, В нашем случае два или три параметра равны единице или 0,99. Как видно из представленной таблицы она включает 20 таких параметров. При этом четыре параметра имеет по 3 постоянных значения, они в таблице выделены жирным шрифтом (номера 4, 10, 12 и 13). Таким образом нам достаточно изменить только один из параметров, что позволит нам даже при экономическом кризисе теоретически увеличить GDP (ВВП) страны от 7,05 до 100 раз.

Если же изменять два параметра, то в этом случае возможное теоретическое увеличение GDP (ВВП) страны лежит в следующих пределах: $1 \leq GDP (ВВП) \leq 1000$.

Сергибаева Ж.А., Токаев С.Д.
Применение износостойких
покрытия для снижения трения
в современной металлообработке

*Государственный университет
имени Шакарима города Семей, Казахстан*

Появление износостойких покрытий совершило революцию в металлообработке еще и потому, что совпало во времени с двумя другими значительными процессами. Так, благодаря износостойким покрытиям, была поставлена точка в развитии инструмента с напайными пластинами. [1] Конструкции инструментов со сменными неперетачиваемыми пластинами показали значительно более высокий потенциал совершенствования, поскольку износостойкое покрытие легко может быть нанесено только на сменную режущую часть, и тем самым сборные инструменты сразу получили решающее конкурентное преимущество.

**Рис. 1. Образцы покрытые
износостойким покрытием**

Также в этот период стала активно развиваться автоматизация металлорежущего оборудования на базе ЧПУ. Инструменты со стабильной геометрией режущей части, восстанавливаемой за счет замены режущей кромки поворотной пластины с высокими эксплуатационными характеристиками, полученными от применения износостойких покрытий, были жизненно необходимы для исключения потребности постоянного контроля оператора за процессом обработки. Увеличение стоимости такого автоматизированного оборудования можно было оправдать только одновременным значительным ростом производительности обработки, и износостойкие покрытия оказались наиболее эффективным и сравнительно недорогим методом достижения этой цели.

Одним из современных видов покрытия являются наноструктурированные покрытия. В условиях высоких нагрузок на режущую кромку большие преимущества при производстве режущего инструмента обеспечивают наноструктурированные покрытия. Известно, что первопричиной разрушения материалов

стандартной (микрометрической) структуры с размерами зерен свыше $d > 1$ мкм является формирование трещин, возникающих вследствие концентрации дислокаций у различных дефектов. В наноструктурированных материалах с размерами зерен менее $d < 80 \dots 100$ нм проявляется иной механизм разрушения. Для подобных материалов превалирующей причиной разрушения являются процессы на межзеренных границах, что связано с меньшим или сравнимым количеством атомов в зернах по сравнению с их количеством на границах. Материал покрытия в наноразмерных зернах практически идеален. Разрушения зерен вследствие дислокаций практически не встречаются, а если они и происходят, то они быстро и эффективно тормозятся на границах зерен. В наноматериалах наблюдается препятствование ветвлению и движению трещин вследствие упрочнения границ зерен.

Рис. 2 .Схема к расчету теплозащитного эффекта покрытия:
1 – стержень без покрытия; 2 – торцы покрыт слоем толщиной m

Некоторые исследователи считают, что слой покрытий, имеющий, как правило, низкую теплопроводность, служит своеобразной изоляцией, снижающей температуру рабочих участков инструмента [2, с.75]. Для оценки этого предложения рассмотрим два варианта теплопередачи через стержень с теплофизическими характеристиками λ_p и ω_p (рис.2). В первом случае источник интенсивностью q нагревает торец стержня непосредственно, во втором – через тонкий слой m , имеющий коэффициент теплопроводности λ_c . В соответствии с формулой для источника $\frac{2\pi\theta_0}{r_{нв}} C2$ (приложение 1), если торец $AA(x=0)$ не отдает теплоту в окружающую среду, то его температура

$$\theta_0 = \frac{2q\sqrt{\omega_p\tau}}{\lambda_p\sqrt{\pi}}.$$

Аналогичное выражение может быть получено для температуры этого же торца в случае, когда нагрев ведется через слой m [3, с.125]. Оно будет отличаться только величиной интенсивности, поскольку часть теплоты q расходуется на нагревание покрытия, в связи с чем к поверхности AA подводится поток интенсивностью не q , а q_1 . Относительное изменение температуры торца AA составит

$$v = \frac{\theta_1}{\theta_0} = \frac{q_1}{q}.$$

Пользуясь законом Фурье, можем рассчитать падение температуры в слое толщиной m по формуле $\Delta\theta \approx qm/\lambda_c$ и для торца АА при работе с покрытием написать $\theta_1 = \theta - \Delta\theta$ или

$$\frac{2q_1\sqrt{\omega_p\tau}}{\lambda_p\sqrt{\pi}} = \frac{2q\sqrt{\omega_p\tau}}{\lambda_p\sqrt{\pi}} - \frac{qm}{\lambda_c}.$$

Из последнего выражения получаем соотношение $q_1:q$ и далее формулу для расчета изменения температуры:

$$v = 1 - \frac{m\lambda_p\sqrt{\pi}}{20\lambda_c\sqrt{\omega_p\tau}}. \quad (1)$$

Из выражения (1) следует, что теплоизоляционный эффект покрытия тем выше, чем меньше отношение $\lambda_c:\lambda_p$, чем больше толщина слоя m и короче время обработки τ . В реальных условиях значение v мало отличается от единицы. Так, если инструмент из твердого слоя ВК8 ($\lambda_p=0,13$ и $\omega_p = 0,246$) покрыть слоем толщиной $m = 0,02$ мм с низким коэффициентом теплопроводности [$\lambda_c = 0,02$ кал/(см · с · °С)], то через 0,1 с после начала процесса обработки относительная температура будет иметь значение $v = 0.926$, а через 10с $v=0,993$. Это значит, что в условиях примера поверхность инструмента, расположенная под покрытием, будет иметь температуру на 7,4% и на 0,7% ниже, чем при отсутствии покрытия, через 0,1 и 10 с соответственно.

Изложенные расчеты показывают, что теплозащитные свойства слоя покрытия могут проявиться только в весьма краткосрочных процессах. Снижение же температуры при использовании инструментов с покрытием в обычных условиях происходит не за счет теплозащиты, а за счет других свойств покрытий, например, изменения сил трения на контактных площадках [4, с.96]. Поэтому, подбирая физико- химические свойства покрытий, следует обращать внимание не на их теплофизические характеристики, а на свойства, позволяющие добиваться эффекта снижения температур и повышения износостойкости инструментов другими средствами: уменьшением адгезии и трения между инструментальным и обрабатываемым материалами, повышением температурной устойчивости и сопротивления истиранию покрытия, регулированием других свойств, позволяющих снизить теплообразование в зоне обработки.

...

1. URL: <http://www.nanonewsnet.ru>
2. Резников А.Н. Теплофизика процессов механической обработки материалов. Москва. 1981.
3. Грановский Г.И. Резание металлов. М.: Высшая школа. 1985.
4. Ящирицын П.И. Основы резания материалов и режущий инструмент. М.: Высшая школа. 1981.

Хачиян К.А., Андросова С.А.
Использование информационно-коммуникационных технологий
на уроках в начальной школе

МБОУ СОШ №29 им. Д.Б. Мурачева, г. Белгород

Ребёнок, впервые переступил порог школы, попадает в мир знаний, где ему предстоит открывать много неизвестного, искать оригинальные, нестандартные решения в различных видах деятельности. Формирование творческой личности, одна из главных задач, провозглашенных в концепции модернизации российского образования. Её реализация диктует необходимость развития познавательных интересов, способностей и возможностей ребёнка. Наиболее эффективными средствами включения ребёнка в процесс творчества на уроке являются: игровая деятельность, создание положительных эмоциональных ситуаций, работа в парах, проблемное обучение.

В начальной школе невозможно провести урок без привлечения средств наглядности, часто возникают проблемы. Где найти нужный материал и как лучше его продемонстрировать? На помощь пришёл компьютер. За последние 10 лет произошло коренное изменение роли и места персональных компьютеров и информационных технологий в жизни общества. Владение информационными технологиями ставится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. Человек, умело, эффективно владеющий технологиями и информацией, имеет другой, новый стиль мышления, принципиально иначе подходит к оценке возникшей проблемы, к организации своей деятельности. Применение новых и новейших информационных средств, приводит к появлению в педагогике новых понятий. Когда компьютер стали использоваться в образовании появился термин «новые информационные технологии» (НИТ). Если при этом используются телекоммуникации, то появляется термин «информационно-коммуникационные технологии» – ИКТ.

Формирование информационной культуры в школе происходит, прежде всего, с помощью и при посредстве средств ИКТ. Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу. Очевидно, что в ближайшие десятилетия роль персональных компьютеров будет возрастать, и в соответствии с этим будут возрастать требования к компьютерной грамотности обучающихся начального звена.

Использование ИКТ на уроках в начальной школе помогает учащимся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладеть практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств. Применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения и активизирует познавательную деятельность обучающихся. Использование ИКТ на уроке позволили в полной мере реализовать основные принципы активизации познавательной деятельности. Реализация этих принципов просматривается на всех уроках, где применяется ИКТ. Кроме этого, используя компьютерные технологии, можно создавать как учителю, так и учащимся, различные обучающие и демонстрационные программы, модели, игры. Такие разработки формируют позитивное отношение учащихся к учению, предполагают ненавязчивый способ

оказания помощи, возможность выбрать индивидуальный темп обучения учащихся. Для этого использую различные методы и приемы.

Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе, позволяет решать одну из важных задач обучения – повышение уровня знаний. Учителя, которые в своей работе используют ИКТ, пришли к выводу: информационные технологии только для ищущих, любящих осваивать новое учителей. Они для тех, кому небезразличен уровень своей профессиональной компетентности, кого беспокоит, насколько он, педагог современной российской школы, соответствует требованиям века грядущего.

Хачиян К.А., Нерубенко С.В.
Особенности обучения информатики и ИКТ
детей с ограниченными возможностями здоровья

МБОУ СОШ №29 им. Д.Б. Мурачева, г. Белгород

Проблемы интеллектуального, нравственного и физического развития школьников остаются весьма актуальными в образовании учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Проведя анализ системы развивающего обучения сходятся в общем понимании сути развивающего обучения, но расходятся в видах или типах психических новообразований, характеризующих развитие личности школьника. Существует и ряд других существенных показателей, которые позволяют оценивать, сравнивать разные типы развивающего обучения. К ним относятся: ведущий тип деятельности, содержание и способы этой деятельности, взаимосвязи с другими видами деятельности, система исследовательских методик, характер связи уровня развития с особенностями организации видов деятельности. В результате можно заключить, что ядром системы развивающего обучения является положение о том, что развитие личности осуществляется в процессе обучения и воспитания, а также о том, что развитие мышления должно носить опережающий характер. Основываясь на этом, развитие учеников при обучении «Информатике и ИКТ» рассматривается как целенаправленный процесс качественного совершенствования и самосовершенствования активной личности, протекающий через такие формы познания, как сознание и деятельность. Многие учащиеся, приступающие к изучению предмета Информатика и ИКТ, испытывают интерес связанный с устройством компьютера и возможностью время препровождению в Интернете в стенах школы.

Но с первых же шагов изучения информатики учащиеся сталкиваются с реалиями изучаемого предмета и понимают, что информатика – это такой же учебный предмет, как и все остальные. Они оказываются в стрессовой для себя ситуации, понимая, что для усвоения предмета в полном объеме необходимо применять знания и умения, полученные не только на уроках информатики, но и на других уроках (алгебра, русский язык, английский язык, литература, география, история). В свою очередь учителю приходится «перелаживать» отношение учащихся к предмету, постоянно повышая и поддерживая мотивацию к изучению своего предмета. Для повышения интереса учащихся к изучению предме-

та педагог использует внеурочную и внеклассную деятельность по предмету, а так же систематическое использование мультимедийных ресурсов. Учащимся с ограниченными возможностями здоровья, обучающимся в школе, присущи недостатки регуляции деятельности, эмоциональные расстройства, дефицит внимания, сочетающихся с различными по степени выраженности недоразвитием познавательных процессов (памяти, восприятия, мышления). Приведенные выше особенности учащихся учитываются при составлении учебной программы, построении уроков, подбора учебно-методического материала. Одной из главных задач учителя является подбор и разработка методик, которые наиболее полно позволяют скорректировать индивидуальные особенности, затрудняющие успешное продвижение детей в обучении. Целью является не только настроить учащихся на изучение материала (так как нарушения эмоционально-волевой сферы затрудняют учебный процесс), но и ориентировать познавательные интересы не только на потребление информации, но и на ее переработку и использование в учебной и практической деятельности.

С помощью индивидуального и дифференцированного подхода к ученикам, учитель добивается значительного улучшения результатов обучения. Учебный процесс становится более разнообразным, интересным, эффективным, что выражается в положительной динамике обучения.

Чабаева Р.А., Бетилгириев М.А., Идигова Л.М.
Исследование основных направлений
развития производственных комплексов
Чеченской Республики

*Грозненский нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллиончиков, г. Грозный*

Аннотация: в статье изложены основные направления развития промышленности в Чеченской Республике и предложены мероприятия по восстановлению производственных комплексов ЧР.

На нынешнем этапе социально-экономического развития Чеченской Республики больше всего требует внимания промышленный сектор экономики. Ретроспективный анализ показывает, что промышленность всегда являлась ведущей отраслью экономики Чеченской Республики. Около 80 % валового регионального продукта, производимого в республике, создавалось этой отраслью. Доля тяжелой промышленности составляла 75,3% от всего объема продукции производимой всей промышленностью. Выпускаемая промпредприятиями республики, продукция, экспортировалась в те годы в десятки зарубежных стран мира. На предприятиях промышленности республики, впервые в СССР, были освоены выпуск машин, оборудования, аппаратов и приборов 115 наименований, в том числе 43 наименования – впервые в мировой практике [3].

До 1991 года промышленность Чеченской республики обладала достаточно устойчивым ростом производства, являлась ведущей отраслью народного хозяйства. На нынешнем этапе социально-экономического развития Чеченской

Республики больше всего требует внимания промышленный сектор экономики. Ретроспективный анализ показывает, что промышленность всегда являлась ведущей отраслью экономики Чеченской Республики. Около 80 % валового регионального продукта, производимого в республике, создавалось этой отраслью. Доля тяжелой промышленности составляла 75,3% от всего объема продукции производимой всей промышленностью. Выпускаемая промпредприятиями республики, продукция, экспортировалась в те годы в десятки зарубежных стран мира. На предприятиях промышленности республики, впервые в СССР, были освоены выпуск машин, оборудования, аппаратов и приборов 115 наименований, в том числе 43 наименования – впервые в мировой практике. До 1991 года промышленность Чеченской Республики обладала достаточно устойчивым ростом производства, являлась ведущей отраслью народного хозяйства. [1]. Выпускаемая продукция промышленности по объему и номенклатуре занимала ведущие место на Северном Кавказе, с устойчивой тенденцией роста во всех производственных направлениях, ко всему прочему продукция, созданная в республике, экспортировалась в ряд зарубежных стран мира.

Сегодня необходимо принять соответствующие меры по целенаправленному использованию доходов от реализации нефти, а в дальнейшем и нефтепродуктов, в интересах Чеченской Республики. Должны быть разработаны мероприятия по распределению и перераспределению доходов по остро нуждающимся направлениям в частности на разработку и реализацию инвестиционных проектов направленных на строительство нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса на территории республики, а также на подготовку и переподготовку специалистов и инженерно-технического состава. Только так можно обеспечить стабильные рабочие места и заработную плату населению ЧР, а в дальнейшем это приведет к значительному снижению безработицы, повышению общего благосостояния населения росту ВРП [2].

Развитие и размещение на территории Республики целого комплекса технологических передовых, оптимальных по мощности предприятий по добыче, переработке и химическому использованию нефтепродуктов, в том числе техногенных, решает одновременно несколько самых острых ее проблем:

- занятости населения (путем существенного увеличения количества рабочих мест);

- разрешения экологического кризиса (путем внедрения экологически безопасных технологий, откачки техногенного нефтепродукта Грозненской нефтяной линзы и его нефтехимического использования).

...

1. Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025 года. Проект.

2. Идигова Л.М., Амадаев А.А., Исмаилов А.С., Юсупова А.Ш. Регион на этапе восстановительного роста экономики как пространство реализации социальной политики. М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014 г.

3. Идигова Л.М., Салгириев Р.Р., Юсупова А.Ш., Эскерханов Р.З. Научный подход к системе оценки персонала предприятий как фактор роста эффективности производственной инфраструктуры региона. М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013 г.

Шапошникова Т.Д., Скопец А.Е.
Модель социальной помощи пожилым людям
проекта «Информирование/консультирование
социально отстраненных русскоязычных
пожилых людей в Эстонии и Финляндии»

Институт стратегии развития образования г. Москва

*Исследование осуществлено при финансовой поддержке РГНФ
(проект № 15-06-10003).*

Главной целью проекта «Информирование/консультирование социально отстраненных русскоязычных пожилых людей в Эстонии и Финляндии» (Empowering Socially Excluded Elderly within Russian Minority in Estonia and Finland – EMEL), частично финансируемого программой Европейского Союза Interreg IVA, является разработка стратегии консультирования и помощи для пожилых людей, базирующейся на теориях самопомощи и основанная на анализе потребностей и проблем у социально отстраненных русскоязычных пожилых людей, а также издание справочника самопомощи для пожилых людей. Первым этапом запуска и реализации данного проекта было диагностирование: выяснялись основные потребности и проблемы, встречающиеся у русскоязычных пожилых людей, мера их участия в общественных делах и обращение за социальными услугами в Таллинне и Хельсинки. Партнером проекта, со стороны Финляндии выступала Дияконическая Высшая Школа (Хельсинки), которая является надежным партнером по работе с Таллиннским Педагогическим Семинаром. Для участия в проекте привлекались преподаватели и студенты социальной работы Таллиннского Педагогического Семинара, а также сотрудники некоторых баз, заботившиеся о благосостоянии пожилых людей. Для студентов и социальных работников эта работа засчитывалась за педагогическую практику.

Новая парадигма социальной работы основывается на том, что ранее общепринятой точкой зрения было то, что развитие общества приводит к повышению жизненного стандарта. Однако исследования последних лет показали, что владение автомобилем, домом или хорошим доходом автоматически не означает хорошую жизнь, другими словами собственность на что-то не означает непременное улучшение качества жизни человека. Исходя из этой логики важнейшим девизом для социальной работы в социальных службах Эстонии и Финляндии стало: «качество жизни важнее, чем жизненный уровень». В современном мире понятие «качество жизни» рассматривается не только как научный или политический термин, но также и в разговорной речи. В широком понятии оно обозначает общее благосостояние, способность людей справляться с различными жизненными ситуациями и отражающее существенные цели и ценности общества. Качество жизни определяется использованием индивидуумом ресурсов и полученные результаты при использовании данных ресурсов. «Ресурсы» и «результаты» не означают лишь экономических ресурсов или материальных условий жизни, но укажут на нематериальные и неэкономические ресурсы. Использование ресурсов в большей или меньшей мере связано с результатами, зависящими от окружающей среды – семьи, общины и в широком понятии – общества. Та-

ким образом, социальная среда определяет потребности и возможности, гарантируя равный доступ к услугам (образование, здравоохранение, доход и т.п.). Качество жизни включает в себя благополучие, забота о себе в повседневной жизни, родных по уходу за пожилыми людьми и для работников по уходу за пожилыми. Уровень удовлетворения социальных, политических и культурных потребностей также определяет уровень достижения индивидуальных целей индивидуума.

Самостоятельность и управление своей жизнью является желанием каждого взрослого, и задача развитого общества поддерживать его в этом направлении. Поддержка своих членов со стороны общества является важным фактором в управлении своей жизнью. Качество жизни людей измеряется не только уровнем их материального достатка. В современном мире становится всё более важным субъективный фактор в определении благосостояния человека и это необходимо учитывать в процессе формирования общественных услуг и видов общения с целью улучшения качества жизни и чувство удовлетворения человека. Согласно теории Эрика Аллардта (Allardt 1993) люди имеют три основных потребности: владение, любовь и существование, которые в свою очередь разделяются на субъективные и объективные. Индикаторами владения являются, главным образом, условия жизни и здоровье. Индикаторами любви являются сеть социального общения, участие в общественной жизни и связь с объединениями. Индикаторами существования являются любимые занятия (хобби) и социальное подключение. Уменьшение ресурсов общества часто приводит к ухудшению качества жизни, поскольку в условиях экономии уменьшается помощь для всех слоев общества. Тем важнее становится роль самих людей в сохранении жизненного уровня и качества жизни во всех областях. В дополнение к этому, пожилой человек должен приспособиться к изменениям, происходящим в нём самом. Многие физические, психические, социальные и экономические изменения могут вызвать как страх, так и угнетенность, ненависть и зависимость, чувства неудачи, унижения и стыда (Carroll, Brue 1993, 143). Несмотря на одинаковые условия, управление ежедневной жизнью для каждого человека является индивидуальным. Это же подчёркивается в теории о заботе о себе в повседневной жизни Д. Ореми, суть которой – главное внимание направлено на индивидуума и задачей попечительства является поддержание его заботы о себе в повседневной жизни. Вывод этой теории заключается в том, что человек и среда создают целостную и действующую систему. Когда в одном из них происходят изменения, это также отражается на всей системе заботы о себе в повседневной жизни (Orem 1971, 13-14). Так как для человека одинаково важно физическое, психическое состояние и социальное преодоление, таким образом забота о себе в повседневной жизни в каждой области является неотложной для полноценного функционирования человека. Продолжение жизни требует физической заботы о себе, психическая забота о себе обеспечивает развитие личности. Задачей социальной заботы о себе является помощь для самостоятельных действий и участие в обществе. Задачей заботы о себе в повседневной жизни является сохранение самостоятельности во всём. Изменения в человеке или с человеком на которые, невозможно повлиять (ослабление здоровья и связанные с этим денежные трудности), являются психической и физической нагрузкой для него. При таких больших нагрузках человек может стать беспомощным. Осознание заботы о себе

в повседневной жизни, как дополнительного ресурса и использование его в просмотре за пожилыми людьми поможет уменьшить надобность в попечении, а также сохранить самостоятельное управление жизнью до глубокой старости.

Проект «Информирование/консультирование социально отстраненных русскоязычных пожилых людей в Эстонии и Финляндии» (Empowering Socially Excluded Elderly within Russian Minority in Estonia and Finland – EMEL) запущен для отстраненных русскоязычных пожилых людей с целью улучшить их ежедневную жизнь с помощью заботы о себе в повседневной жизни. Целевыми группами проекта являются социально отстраненные русскоязычные пожилые люди в Таллинне и Хельсинки. Для получения первичной информации для проекта в каждом городе сформировали фокусные группы из русскоязычных пожилых людей, а также провели с ними тематические интервью с целью выяснить субъективные точки зрения пожилых людей на параметры их благосостояния. Исходя из теоретического материала эксперты проекта выбрали области, значительно влияющие на качество жизни. Предполагалось, что, влияя на методы заботы о себе в повседневной жизни, возможно достичь удовлетворения и поднять качество жизни.

К важнейшим сферам были отнесены: питание, движение, социальные услуги, социальная сеть и благополучие.

Питание. Из молочных продуктов участники интервью предпочитали кефир, а сыр употребляли реже. Из овощей употребляли главным образом капусту, морковь, помидоры и картофель. Из фруктов употребляли яблоки, из сладостей – печенье. Рыба было в меню только во время праздников. Употребление мяса и мясных продуктов разное, поскольку зависит от дохода каждого пожилого. Алкоголь употребляли умеренно – или 40 cl каждый день, или только во время праздников, или для поднятия давления крови. Главной причиной приготовления каждый день дома еды (супы и рагу) является надобность в занятии. Покупную готовую еду пожилые люди не употребляют. Из-за состояния здоровья многие соблюдают диету и следят за весом, например, больные диабетом, которые должны соблюдать специальную диету. По поводу употребления жидкости многие участники интервью считали, что достаточно употреблять 1,5 литра жидкости в день, что совпадает с научными исследованиями. Часто при приготовлении еды учитывается плохое состояние зубов при приеме пищи. Вторым значимым условием при выборе еды является доход. По доходам члены фокусной группы разделялись на две подгруппы – люди с более высоким доходом и с низким доходом. Среди пожилых людей доминировали осознанные выборы здоровой пищи и приготовление еды дома.

Движение. Большинство членов фокусной группы были с нормальным или с избыточным весом, но тем не менее большинство было довольным своим физическим состоянием. Некоторые признавали, что время от времени чувствуют усталость, боли (устали от болей), их волнуют жизненные ситуации (обязанность вырастить внука). Они соблюдали дневной режим и дремали днём, чтобы справиться с усталостью. Гимнастикой заниматься не популярно, если только это не связано с необходимостью заниматься упражнениями для улучшения функции рук и ног. Пожилые люди ходят на прогулки (1–2 часа), обычно связанные с посещением аптеки, магазина, банка или работой в саду. Хождение зимой затруднено из-за скользких и неочищенных дорог. Приспособления для об-

легчения хождения не используют, так как у пожилых их просто нет. Пожилые люди не информированы о необходимости физической активности, хотя пытаются справляться с ежедневными делами. Главными причинами, препятствующими движению назвали избыток веса, который является опасным фактором при возникновении неподвижности, и недоступную помощь (операции, вспомогательные вещи и приспособления).

Социальные услуги. Пожилые люди знали о своих проблемах со здоровьем и использовали разные возможности (в том числе и альтернативную медицину) для предотвращения обострения хронических заболеваний. Дорогие лекарства и лечение в больнице пугают их. Также упоминали о неуважительном и равнодушном поведении к пожилым пациентам в организациях здравоохранения. По мнению пожилых людей, для них нет услуг, но, несмотря на то, они используют право бесплатного проезда в городском транспорте, услуги дневных центров, дешевые билеты в театр, возможность жить в социальном доме и пользоваться услугами работников по уходу за пожилыми, а также услугами медицинских работников. По мнению пожилых людей, использование социальных услуг иногда ведёт к физическим и к психическим проблемам, т.е. в действие существующих услуг они не верят. Главной проблемой можно считать то, что пожилые люди не понимают суть социальных услуг, не доверяют услугам и негативно настроены по отношению к людям, которые оказывают услугу.

Общение. Социальная сеть. Пожилые люди, которые принимали участие в интервью, причиной появления у них социальной сети, обязаны чаще всего детям и внукам. У незначительного количества пожилых людей это жены, супруги. Очень редко пожилые люди посещают театр и ходят в гости к друзьям.

Большинство пожилых людей сами стараются справляться с повседневной жизнью и не нуждаются в дополнительной социальной сети, кроме своих родных и близких. Самым трудным было для человека потеря работы и чувство ненужности. Большинство смирилось с обстановкой и пытается справляться со своей повседневной жизнью. Лучше получается это у тех, у которых есть занятие. Пожилые люди очень редко навещают родственников на родине, главным контактом с ними является общение по телефону. Не все они сохранили свои бывшие увлечения, однако читают книги, посещают библиотеки и дневные центры, в которых работают кружки пения и танцев и организуются совместные мероприятия, где общаются между собой.

Благополучие. В интервью о благополучии рассмотрели объективные (условия жизни, экономическое положение, безопасность) и субъективные (состояние здоровья, управление делами в повседневной жизни) факторы. Пожилые люди в Таллинне были довольны условиями жизни (отопление, теплая вода, ванная), оценивая их даже хорошими. Большинство пожилых людей живут одни в квартирах или вместе с семьей. Участники интервью привыкли к удобству и они были довольны. Из бытовой техники называли холодильник, но пылесос не был указан. Вся бытовая техника была старая, но в рабочем состоянии. Проблема опасности в доме не была указана, но она существует вне дома, например, как транспорт, состояние дорог и освещение на тротуарах. В повседневной жизни они экономически справляются, однако расходы на квартиру и медикаменты, а также посещение зубного врача очень дорогое.

Следующим важным этапом в рамках проекта было проведение групповых форумов для персонала по уходу за пожилыми людьми, для родных по уходу за пожилыми людьми и для пожилых людей. Была получена дополнительная информация о проблемах в повседневной жизни и работе, а также искали решения для выявленных проблем. В итоге в разных групповых форумах приняли участие 57 человек.

Групповые форумы для персонала по уходу за пожилыми людьми выявили следующие проблемы и возможные пути их решения:

- отсутствие информации. Русскоязычные пожилые люди часто смотрят программы российского телевидения и не в курсе эстонских новостей и законов;
- отсутствие услуги покупок. Реклама об уцененных продуктах почти всегда двухязычная, но реклама о промышленных товарах на эстонском языке;
- в домашние почтовые ящики не кладут бесплатные городские газеты, а опекаемому пожилому человеку их с другого места не достать;
- слабый контакт с родными, если они живут в других государствах мира;
- в основном информация на эстонском языке. Пожилых людей можно охватить только в их языковом и культурном пространстве, поэтому «эстонское дело» должно дойти для них на русском языке. На эстонском языке также документы и услуга переводчика дорогая;
- нужда в человеческом контакте и участие в общественной жизни. У работника по уходу за пожилым нет много времени для беседы; • проблемы с памятью, забывают много, в том числе важные вещи;
- ухудшение услуг здравоохранения. Семейный врач часто не приходит домой, когда слышит возраст пациента. Даже встречается такая реакция “что вы вообще хотите, она же старая ...”;
- трудности в общественном транспорте. Не все транспортные средства ходят по графику (в т.ч. автобусы с низким дном). Часть из проводников не умеют помогать при входе, предлагать пожилому помощь, не поддерживают, а тянут при выходе или входе;
- из-за влияния со стороны друзей, родственников в стиле «почему убираешь, работник по уходу придёт же, и уберёт всё сам...” происходит уменьшение самостоятельности пожилого человека;
- не предназначены визиты психолога. Решения: • например, “Кампания хорошего соседа”, которую отражает медиа. Нетрудно раз в неделю спросить у соседа о том, нужна ли ему какая-нибудь помощь, а также при необходимости помочь. Решение проблем, обозначенных выше, может привести к большей активности пожилого человека в процессе поиска информации;
- в домашних почтовых ящиках могли бы быть бесплатные газеты. Более активный пожилой человек мог бы приносить хотя бы трём малоподвижным людям эти газеты;
- проведение практики студентов учебных заведений факультетов педагогических, психологических, социальной работы. Например, они могли бы осуществлять услуги «skype для пожилых». Студент с компьютером вместе с работником по уходу идёт домой к пожилому, обеспечивая его разговор со своими родственниками и близкими;
- технологическая новинка – система «аларма» могла бы напоминать о времени приема лекарства;

– организовать обучение для проводников городского транспорта по вопросам помощи пожилому клиенту и при оценки качества их работы учитывать умение эффективно помогать пожилым клиентам;

– у руководителей отделов и учреждений попечительских услуг могла бы быть информация о добровольных помощниках, контакты психолога, гериатра и т.д.

Групповые форумы для родных по уходу за пожилыми людьми выявили следующие проблемы:

– лицом, ухаживающим за пожилым часто является супруг, у которого тоже есть проблемы со здоровьем, работающий ребёнок или друзья/старые знакомые. Очень часто у многих пожилых нет кровных родственников;

– трудно попасть на приём семейного врача. Семейный врач часто не приходит домой;

– лицо, находящееся под попечением имеет чрезмерно большой вес, из-за чего он не может выйти из дома и никто не знает, что будет дальше. Поэтому прибавляются проблемы со здоровьем;

– экономические трудности, все очень дорогое;

– отсутствие услуги психолога для родных, ухаживающими за пожилыми;

– отсутствие информации о местах временного ухода за пожилыми, поэтому у родных нет возможности отдохнуть от ухода за пожилым.

Каковы могут быть варианты решения:

– информировать о вспомогательных средствах также и на русском языке;

– психологическая услуга для родных;

– разные навыки для проведения ухода за пожилыми – для этого могли бы организовать обучение, лекции и специалисты приходили бы домой и показывали родным, как правильно проводить процедуры для качественного ухода за пожилым.

Групповые форумы с пожилыми людьми выявили следующие проблемы:

– незнание эстонского языка. Информация не доходит до пожилого или пожилой не понимает этого, поэтому возникает горечь и мнение, что его дискриминируют на национальном уровне;

– отделы социального обеспечения помогают только эстонцам и в работе дневных центров доминирует эстонский язык;

– необладание информацией. Из-за незнания эстонского языка получают информацию от знакомых и неполную, поскольку полученная информация может быть неверной;

– одиночество и недостаток общения. Супруг умер, дети живут отдельно, или детей вовсе нет, место жительства находится в эстонскоязычной среде, мало развлечений и мероприятий в социальных центрах на русском языке;

– у большей части интервьюированных проблемы со здоровьем. Услуги здравоохранения дорогие и плохо доступные. Общим критерием оценки здоровья является движение: „до тех пор, когда ходят ноги, я справлюсь...”;

– материальная обстановка: маленький доход в виде пенсии, большие траты на коммунальные услуги (особенно трудно одиноким пожилым). Отсутствует даже малая возможность на получение дополнительных доходов. Часто надо

помогать детям и внукам деньгам. Живут экономно и ограничивая свои потребности;

– чувство покинутости, безнадежности, ненужности. Думают, что когда они нуждаются в помощи, они её не получают и надо надеяться только на себя. Верят, что проблемы пенсионеров никого не интересуют и ничего не меняется, никто не заботится.

Социальная помощь пожилым как модель информирования / консультирования и помощи для работников и других лиц, занимающихся обслуживанием пожилых людей, базирующаяся на теории самопомощи, основывается на идее укрепления самостоятельности и жизненных сил пожилых людей, а также включения их в общество в тесном сотрудничестве с близкими пожилого человека, с системами социального обеспечения и здравоохранения, а также с другими сторонами.

Решения: выпускать русскоязычные/двуязычные информационные листы о социальных пособиях и услугах; проводить больше мероприятий, развлечений и возможностей для общения для русскоязычных клиентов в социальных центрах, расширить выбор кружков; выделять материальную помощь (повысить пенсию, продуктовые пакеты) особенно для одиноких пенсионеров; больше внимания и знаков заботы (например, поздравление из местного самоуправления).

Анализ фокусных групп и групповых форумов ясно показал, что необходимо проявлять больше внимания на разнообразие пожилых людей и на их различные проблемы. Каждый пожилой человек имеет жизненный опыт, при помощи которого они живут, но в то же время у них разные ожидания в оказании помощи для повседневной жизни. Сохранение и оптимальное использование жизненных сил является главным. Возможностью укрепления жизненных сил у пожилых людей является информирование, консультирование и помощь пожилым, в т.ч. укрепление заботы пожилых о себе в повседневной жизни, так же нужно учитывать мнение пожилых и уважительно относиться к ценностям в их повседневной работе.

Главным принципом модели информирования, консультирования и помощи, базирующейся на самопомощи (МКП), является подчёркивание индивидуальности каждого человека, а также проявление интереса к ежедневной жизни пожилого, понятное и уважительное информирование, таким образом, чтобы у пожилого возникли интерес и доверие. В условиях уменьшения экономических ресурсов в сферах социального обеспечения и здравоохранения стали всё более распространяться принципы информирования и консультирования, поддерживающие у пожилых людей самостоятельное управление своей жизнью. Введение в действие модели консультирования и помощи, базирующейся на самостоятельном управлении своей жизнью, у пожилых людей обеспечит возможности лучше заботиться о себе, управлять своей жизнью и при необходимости искать помощь. Основой для осуществления эффективного информирования, консультирования и помощи является ценностное отношение к пожилым, общение на равных основах и в доверительной атмосфере, а также взаимное уважение между специалистом и пожилым человеком. Семья, окружение пожилого человека, близкие и среда являются важными факторами в процессе информирования, консультирования и помощи. Для увеличения самостоятельности и жизненных

сил у пожилого человека нужно вести совместную работу между системами социального обеспечения и здравоохранения, а также с семьей пожилого и с добровольными помощниками. Очень важно в процессе опеки заметить запас жизненных сил и возможности каждого человека и знать его культурный фон. Потребности пожилого человека, его желания, привычки и важная для него каждодневная деятельность являются основами для предложения пожилому человеку подходящее попечение, услуги и занятия для проведения свободного времени. Трактовка теории о позитивной старости рассматривает пожилого человека как лицо, которое умеет самостоятельно управлять своей жизнью и при необходимости ему помощи имеет достаточную жизненную силу для заботы о себе в повседневной жизни, а также умение справляться с экономическими и другими проблемами. В итоге можно сказать, что модель информирования, консультирования и помощи, базирующаяся на самопомощи, разъясняет возможности улучшения управления своей жизнью пожилым людям, а также для повышения их благосостояния, качества жизни и чувства удовлетворенности. Модель информирования, консультирования и помощи разработана для русскоязычных пожилых людей, но её также можно использовать в других языковых средах, так как в ней учтено большая часть важных условий, влияющих на жизнь пожилых людей.

Шугурова А.А.
К вопросу о роли интернет-маркетинга
в развитии бизнеса

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный
институт культуры», г. Самара*

Развитие информационных технологий, появление и бурный рост электронной коммерции стали основой для появления нового направления в современной концепции маркетинга – интернет-маркетинга. Ключевой особенностью этой концепции является акцент на построении долгосрочных отношений с клиентами на основе эффективной системы взаимодействия, одно из главных мест в которой занимают современные средства коммуникации [1].

По типу взаимодействующих субъектов электронный бизнес делится на следующие основные категории: бизнес-бизнес (business-to-business, B2B); бизнес-потребитель (business-to-consumer, B2C); бизнес-администрация (business-to-administration, B2A); потребитель-администрация (consumer-to-administration, C2A); потребитель-потребитель (consumer-to-consumer, C2C).

Эпоха интернет-маркетинга характеризуется следующими отличительными особенностями: глобализация сфер деятельности; окончательный переход ключевой роли от производителей к потребителям; персонализация взаимодействия и переход к маркетингу «один-одному»; снижение транзакционных и трансформационных издержек.

Интернет-маркетинг (онлайн-маркетинг) – это комплекс мероприятий, целью которых является продвижение сайта, товара или услуги в интернете. Интернет-маркетинг может повысить узнаваемость бренда и лояльность потребителей к компании, товару или услуге.

Как и в других видах маркетинга, в интернет-маркетинге есть базовые компоненты: продукт или услуга, продвигаемые на рынок при помощи онлайн-каналов; предложение – уникальная особенность продвигаемого товара, акция или скидка, дополнительный бонус или сервисные преимущества; целевая аудитория; конверсия (превращение посетителей ресурса в ваших клиентов); продвижение (приемы и техники, которыми пользуется для привлечения целевой аудитории и достижения максимальной конверсии).

Основные виды и инструменты интернет-маркетинга:

– поисковая оптимизация и продвижение (SEO): все, что направлено на продвижение сайта в поисковых системах по интересующим запросам. Оптимизация сайта – корректировка его структуры, HTML-кода, навигации и контента таким образом, чтобы ресурс был максимально удобен и информативен для посетителей, а также хорошо индексировался поисковыми системами.

– Контекстная реклама: особый вид объявлений, которые отображаются рядом с поисковой выдачей при вводе соответствующих ключевых запросов. Контекстная реклама также может использоваться и с привлечением других площадок с достаточно высокой посещаемостью.

– Медийная реклама: размещается на различных площадках в виде баннеров, тизеров и других. С их помощью можно приводить потенциальных клиентов на сайт, на страницу с тем или иным товаром, побуждая оформить заказ.

– Директ-маркетинг: различные e-mail рассылки, которые содержат адресное обращение. Например, информирование об акции, новом товаре или услуге.

– PR-кампании: данный метод заключается в размещении статей и релизов на новостных и развлекательных площадках.

Существует множество техник и методов правильного и эффективного построения сайта и его наполнения. На данный момент существуют 2 самых популярных направления в маркетинге: гроусхакинг и контент маркетинг.

...

1. Инновационно-инвестиционное развитие современной экономики: проблемы и перспективы экономического роста / Агазаде Р.В., Алиев А.Б., Анаева З.К., Асанов А.Н., Афонина В.Е., Бабордина О.А., Борисова Е.В., Бутко Г.П., Васильев В.Л., Гаранина М.П., Домнина С.В., Жук Ю.Н., Зундэ В.В., Исаченко М.Б., Климук В.В., Кожухова Н.В., Корнилова А.Д., Коростелева М.Н., Косыгина Н.В., Крылова Э.М., Кузнецова Ю.А., Паух Я.В., Подкопаев О.А., Шехова Н.В., Щеголева Е.П. и др. Самара: «Офорт-пресс», 2014. 528 с.

Щедроткина С.В.
Бизнес-инкубатор как средство формирования
профессиональной компетентности будущих
специалистов экономического профиля

*Шуйский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального
образования "Ивановский государственный университет"*

Студенческий бизнес-инкубатор – это организация, ставящая своей целью проектирование и функционирование малых бизнес структур, которые ор-

ганизируются преподавателями, аспирантами, магистрантами и студентами высшего учебного заведения. Необходимо отметить, что для успешного функционирования данных бизнес структур вузу необходимо предоставить им консультативные, информационные, материально-технические и другие услуги.

Очень важно, что продуктом деятельности бизнес – инкубатора будет являться независимая хозяйствующая фирма, деятельность которой востребована на рынке услуг и товаров.

Стратегической целью студенческого бизнес – инкубатора является изучение и анализ инновационных технологий сферы сервиса и внедрение этого опыта, а также активное содействие развитию сервисного сектора экономики путем подготовки квалифицированных бакалавров в сфере предпринимательских компетенций и поддержки инновационных студенческих проектов.

Задачи студенческого бизнес – инкубатора:

1. Организация экспериментальной площадки инновационного предпринимательства для студентов, бакалавров, магистров, аспирантов и преподавателей в рамках университета.

2. Формирование системы проектирования и функционирования студенческих малых предприятий, интегрированных в экономику Ивановской области и региона.

3. Разработка инновационных программ, направленных на формирование предпринимательских компетенций студентов, магистрантов, аспирантов.

4. Повышение квалификации преподавателей в предпринимательской сфере.

5. Создание системы бизнес – консультантов университета.

Функционирование *студенческого бизнес – инкубатора* осуществляется в несколько этапов.

Этап 1. Формирование бизнес идеи.

Этап 2. Экспертиза бизнес – планов.

Этап 3. Практическое воплощение бизнес проекта.

Этап 4. Сервисная поддержка инновационной студенческой фирмы.

Этап 5. Развитие/закрытия бизнеса проекта.

Преимущества студенческого бизнес – инкубатора очевидны. Это, прежде всего то, что создаются благоприятные условия для воплощения самых смелых молодежных идей в сфере бизнеса. И, самое главное, в бизнес – инкубаторе эти идеи превращаются в реально функционирующие малые предприятия. Очень важно, чтобы президентом студенческого бизнес – инкубатора был именно студент, а не преподаватель.

...

1. Романова, К.Е. Стратегии формирования педагогического мастерства будущих преподавателей [Текст] / К.Е. Романова // Приволжский научный журнал, 2009. №1. С. 189-193.

2. Романова, К.Е. Условия формирования и развития педагогического мастерства будущих учителей [Текст] К.Е. Романова, А.С. Кашицин // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева, 2013. №3(79). С. 136-142.

**Щенятская М.А.,
Авилова И.П., Наумов А.Е.
К вопросу об учете рисков
при анализе эффективности
инвестиционно-строительных проектов**

*Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород*

Инвестиционная деятельность, во многом основанная на прогнозах и предположениях, тесно связана с непредсказуемостью экономической конъюнктуры – колебаниями спроса-предложения, постоянным наличием инвестиционных альтернатив и разнообразием критериев их ранжирования по степени привлекательности, информационным дефицитом и прочими обстоятельствами. Таким образом, неопределенность и риск являются естественными и неотъемлемыми свойствами любого инвестиционного процесса.

В соответствии с общей классификацией рисков выделяют рыночные, производственные и финансовые риски. Инвестиционно-строительные риски следует классифицировать более детально [1, 9]:

- юридические (возможность утраты права собственности, образования убытков в связи с ошибками при заключении договоров и контрактов, появления претензий третьих лиц, наличие не выявленных обременений объекта и пр.);

- экономические (макроэкономические изменения и изменения в состоянии региональной экономики, изменения в состоянии и тенденциях спроса и предложения на рынке, появление конкурирующих фирм или новых изделий и т.д.);

- архитектурно-строительные (неправильный выбор места реализации проекта, его несоответствие окружающей застройке, ошибки в конструктивных решениях, неверный выбор материалов, неточное определение планировки квартир или иного объекта);

- организационно-технологические (срыв поставок стройматериалов, отказы техники и технологии, ошибки проектирования и т.д.);

- административные риски (налоговый режим, требования по выполнению обязательств по развитию городской инфраструктуры, условия подключения к инженерным сетям и т.д.).

Многообразие инвестиционно-строительных проектов, связанных как с новым строительством, так и реконструкцией/модернизацией существующих объектов, предполагает разный уровень рисков, равно как подходов и методов его оценки и управления. В этой связи инвестиционно-строительные проекты (ИСП) классифицируются следующим образом [4]:

- традиционные ИСП, имеющие малый уровень риска. Анализ рисков таких проектов либо не производится, либо ограничивается упрощенной корректировкой ставки дисконтирования;

– предпринимательские, характеризующиеся средним уровнем риска. Ранжирование инвестиционных альтернатив в данном случае производится с помощью формальных критериев оптимальности из теории игр;

– перспективные, нацеленные на будущее, характеризующиеся достаточно высоким уровнем риска, оцениваемым, как правило, экспертными методами;

– амбициозные, со сверхвысоким уровнем рисков, нуждающиеся в постоянном мониторинге и специальных методах управления рисками.

Как экономическую категорию риск характеризуют три свойства [9]:

– качественный состав рискового события (снижение (повышение) дохода, получение прямого ущерба и т.д.);

– вероятность реализации данного события;

– стоимостная оценка наступления риска.

Исходя из этого, строится система управления рисками – деятельность, направленная на планирование и прогнозирование, учет, анализ, оценку и разработку мероприятий по снижению (устранению) источников возникновения рисков. Главной целью управления рисками контрагентов инвестиционно-строительной деятельности является обеспечение эффективности их функционирования путем минимизации негативных последствий стохастически возникающих рисков. Помимо того, эта деятельность выступает важнейшим фактором повышения инвестиционной адаптивности строительного комплекса региона [6].

Успех процедуры управления рисками инвестиционного проекта в строительстве основан на реализации системного подхода, аспектами которой считают:

– систему воспроизводства, в границах которой риски анализируются в соответствии с содержанием и последовательностью этапов единого производственного цикла;

– систему управления, в границах которой строительное предприятие рассматривается как единство двух относительно самостоятельных подсистем – управляемой (производственной) и управляющей.

– систему инвестирования, в границах которой результирующий риск определяется как интегрированная величина частных рисков по каждому из этапов единого инвестиционного цикла. При этом началом цикла следует считать формирование замысла проекта, а окончанием – реализацию готовой (товарной) строительной продукции [8].

Традиционной практикой имитации рисков составляющей денежных потоков инвестиционного проекта является назначение ставки дисконтирования кумулятивным методом с внесением в ее состав дополнительных рисков премий, что прямо предписывается действующими «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов». Однако в строительном инвестировании этот распространенный подход содержит ряд дискуссионных моментов [5].

Во-первых, даже если часть рисков премий (например, страновой риск) можно назвать достаточно объективным, т. к. назначаются они исходя из различных рейтингов, составляемых рейтинговыми агентствами и консалтинговыми фирмами, то учет организационно-технологических рисков инвестиционно-строительного проекта осуществляется инвестором произвольно, исходя из

условий ведения строительным предприятием хозяйственной деятельности и опыта возведения аналогичных проектов [7]. Присущий такому подходу субъективизм способен привести излишне пессимистичные коррективы в критерии оценки экономической эффективности проекта.

Во-вторых, завышение ставки дисконтирования едиными для всего инвестиционно-строительного проекта рисковым премиями снижает расчетную абсолютную величину как перспективных доходов, так и расходов проекта, что противоречит содержанию понятия «риск» и рассматривается как фундаментальный недостаток метода NPV в классической постановке [2, 3].

Таким образом, прогрессивным направлением методологии анализа эффективности инвестиционно-строительного проекта является отказ от учета организационно-технологических рисков проекта через ставку дисконтирования и использование с этой целью корректирующих коэффициентов величин денежных потоков проекта, разделяемых на две обобщенные группы – устанавливающих величину рискового повышения/снижения денежных потоков и определяющих степень этого риска. Назначение корректирующих денежных потоки инвестиционно-строительного проекта коэффициентов позволяет:

- используя существующую практику экспертных оценок, статистически обоснованно и дифференцированно определять изменение денежных потоков для каждого этапа строительства, характеризующегося некоторым уникальным набором учитываемых рисков;

- осуществлять дисконтирование денежных потоков, учитывая актуальные изменения сопутствующих рисков по этапам строительства;

- количественно выявлять, анализировать и оптимизировать наиболее рискованные этапы проекта, отражать проведение сопутствующих мероприятий по снижению рисков изменением значений рискованных множителей.

...

1. Маликова Е.В., Абакумов Р.Г. Организационно-технологические риски в строительстве // В сб.: Молодежь и XXI век – 2015 материалы V Междун. молодежной научной конференции: в 3-х томах. Отв. редактор Горохов А.А. 2015. С. 295-298.

2. Авилова И.П., Рыкова М.А. Использование внутренней нормы доходности в качестве критерия экономической эффективности инвестиционных проектов // Строительные материалы. 2007. № 8. С. 77.

3. Авилова И.П., Жариков И.С., Товстий В.П. О содержательной основе ставки дисконтирования метода NPV // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12-1 (41). С. 641-643.

4. Авилова И.П., Щенятская М.А. Управление эффективностью инвестиционно-строительных проектов через качественное состояние недвижимости // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2015. № 4. С. 141-145.

5. Авилова И.П., Рыкова М.А., Шарапова А.В. К вопросу о повышении достоверности экономической оценки эффективности инвестиционно-строительного проекта // В сб.: Перспективы развития науки и образования сборник научных трудов по материалам Междун. научно-практич. конф. Тамбов, 2014. С. 8-10.

6. Борисова Е.В., Наумов А.Е., Авилова И.П. К вопросу оценки коммерческого потенциала городских промышленных территорий // Сборник научных трудов Sworld. 2014. Т. 24. № 2. С. 66-69.

7. Мамзина Т.Ю., Наумов А.Е. Обобщение показателей чистого дисконтированного дохода и срока окупаемости инвестиционных альтернатив // Сборник научных трудов Sworld. 2014. Т. 23. № 2. С. 63-65.

8. Соколова Н.Ю., Наумов А.Е., Щенятская М.А. Качественное влияние инфраструктурного насыщения территории на риски реализации жилых объектов // В сб.: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Междун. научно-практич. конф. 30 апреля 2015 г.: в 14 томах. Тамбов, 2015. С. 138-141.

9. Рыкова М.А. Эндогенный подход к квалиметрии рисков инвестиций в недвижимость // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2009. № 1. С. 335-338.