

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

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

30 апреля 2014 г.

Часть 1



Тамбов 2014

УДК 001.1
ББК 60
А43

А43

Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 апреля 2014 г.: в 11 частях. Часть 1. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 164 с.

ISBN 978-5-9905565-4-6
ISBN 978-5-9905565-5-3 (Часть 1)

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

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

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-9905565-4-6
ISBN 978-5-9905565-5-3 (Часть 1)

СОДЕРЖАНИЕ

Абазов А.А., Абазов А.Ч. Адыгские (черкесские) гиперонимы слова «canicula»	7
Абрамов В.Н. Инновационное развитие регионов – интеграция России в мировую экономику	9
Акинкина Я.М. Обзор новейших направлений психологии в работе педагога-психолога.....	11
Аль-Ани Н.М. Онтология как натурфилософия в системе философии тождества Ф.В.И. Шеллинга	12
Андрейчик М.Ф. Изменение температуры поверхности почвы на фоне потепления климата в Хемчикской котловине Республики Тыва	17
Астахов В.К. Информационные технологии как основной инструмент создания конкурентных преимуществ малого бизнеса, обзор ИТ-рынка Тамбовского региона.....	19
Белецкая Э.Г. Развитие мотивации на рынке дополнительных профессиональных образовательных услуг	20
Божко Я.Г. Нанотехнологии в медицинском образовании и практическом здравоохранении: миф или реальность?	22
Большакова И.А. Личностные опросники как психологический метод оценки персонала.....	24
Будаева С.Э. Экология редких реликтовых лишайников в лесных ценозах Бурятии.....	26
Бутова Т.В., Судибье А.О. Совершенствование правового регулирования функционирования механизма открытости органов власти в РФ	27
Варзарева А.А. Анализ современных компьютерных программ в садово-парковом и ландшафтном строительстве.....	30
Гневэк О.В., Рослякова О.А. Лингводидактическое обеспечение работы с «Иллюстрированным словарем забытых и трудных слов» методом проектов.....	32
Горбатова Т.Н. Развитие логического мышления младших школьников.....	40
Горожанкина О.А. Социально–личностное развитие дошкольников	45
Горшенин А.А. Освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием	46

Гурова Ю.И. Осознанное нарушение стереотипа в американском рекламном дискурсе	48
Гурова Ю.И. Проблема декодирования исходного текста при переводе	49
Гурова Ю.И. Проблема межкультурной коммуникации при переводе	50
Гущина А.А. Классификация факторов, влияющих на рынок недвижимости	52
Давиденко О.Н., Горбачева Ю.М. Электронная база данных "Почвы и растительность памятника природы "Нижне-Банновский" Саратовской области	54
Данилова Е.И., Спиридонова В.А. Формирование у детей дошкольного возраста первичного представления о социокультурных ценностях нашего народа	55
Денисова О.Н. М.М. Пришвин в контексте культуры Серебряного века	56
Димитриенко Ю.И., Краснов И.К., Акинкин Д.В. Моделирование тепловых процессов в задачах распознавания дефектов для тонкостенных сотовых конструкций	60
Дуюн Л.В., Компанченко Е.В., Осина Т.М., Прохоров В.Т., Мишин Ю.Д., Волкова Г.Ю. О преимуществах метода априорного ранжирования для оценки компетентности специалистов, привлекаемых таможней в качестве экспертов продукции легкой промышленности	62
Жуков Н.В. Патриотическое воспитание школьников	70
Зубкова М.Ф. Педагогические конфликты и способы их предупреждения и разрешения	71
Исангулова Д.Р., Сакаева В.Ф. Информационные технологии в муниципальном управлении	75
Каманина Н.В., Зубцова Ю.А., Студёнов В.И., Patrice Baldeck, Chantal Andraud Эффект вращения плоскости поляризации при использовании инновационных красителей	76
Ковалева Ю.В. Основания и перспективы изучения совместной регуляции в семье	78
Козлов О.Б. Советское наследие в современном российском федерализме	79
Копеин В.В. Современные угрозы и экономическая безопасность: методологические аспекты	80
Кривцова Е.В. Исследование уровня толерантности личности у разных возрастных групп	83
Круковская А.В. Борьба и единство социального мира и личности	85
Кузнецов Е.Г. Логистические риски при осуществлении грузоперевозок	86
Ларина Е.А. Основные подходы к изучению феномена экологической культуры студентов колледжей	88
Левинская Г.Н. О роли и эффективности зарубежной производственной практики студентов УГЛТУ	89

Лещинский Б.С. Оценка условий равновесной сделки на рынке жилья в условиях нестабильного рынка с использованием теории нечетких множеств.....	90
Логинова Г.М., Безденежных Н.И. Формирование опорных умений и навыков при изучении пунктуации	93
Лосев А.С., Круковская А.В. Коммуникативная компетентность в компетентностном подходе.....	94
Максимова И.М. Проблемы государственного регулирования особых экономических зон в предпринимательской деятельности.....	95
Малафеева Е.Ф., Шкунов В.Ф., Кульпин А.В. Видовой состав орнитофауны пойменных лугов реки Пьяны Сергачского района Нижегородской области.....	96
Мешкова Л.Л. Проблемы социальной ответственности современного предпринимательства.....	99
Митюков А.Г. Аннексия как способ достижения внешнеполитических целей в истории России	100
Мокеева В.В. Интеграция дисциплины общеобразовательного цикла химия и профессиональных циклов по специальности СПО Переработка нефти и газа	102
Мстиславская Е.В. К вопросу об изучении сценического поведения музыканта как адаптационного процесса	103
Николаева Л.В., Стафиевская М.В. Экономическая природа появления категории бухгалтерских рисков	105
Оскаленко Д.А. Имитационное моделирование бизнес-процессов как средство повышения экономической грамотности молодежи.....	106
Пархоменко Е.И. Применение мультимедийных средств в высшей школе	107
Петухова Е.В., Зарецкая Н.М., Брицкая Л.Н., Шмакова И.В., Долгополова И.Е. Цитологическое исследование новообразований органов кроветворной системы	109
Помельцева Н.Ю. Развитие творческих способностей учащихся	128
Романова М.В., Хабибуллин Д.А. Самообразовательная компетенция в структуре профессиональной компетентности студентов вузов.....	130
Саламанова М.Ш., Исмаилова З.Х. Физико-механические свойства мелкозернистых бетонов с использованием модифицированных заполнителей.....	136
Саламанова М.Ш., Исмаилова З.Х. Формирование структуры и свойств эффективных модифицированных бетонов	141
Саркисян С.Р. Интерактивные технологии в преподавании предметов естественнонаучного цикла.....	145
Саркисян С.Р. Некоторые методы популяризации достижений науки и технологий в школе	146

Смирнов В.В. Обоснование понятия «аффирмация здоровья» в контексте формирования культуры здоровья молодежи.....	148
Стекачев Д.С., Бондарев Е.М., Алехин А.Г. Использование производственных моделей для автоматизированного построения технологического маршрута обработки корпусных деталей.....	149
Стекачев Д.С., Бондарев Е.М., Бусалаева О.Н. Моделирование производственных систем дискретного типа	151
Тентюков М.П. Использование фотоактивированного ЭПР-эффекта в микрокристаллическом оксиде магния при выявлении пылевого загрязнения снега.....	152
Ткаченко Е.П. Аттестация в системе методов оценки персонала	160
Цымбаленко Ю.В. Направления обновления дополнительного профессионального образования	161
Черепов П.В. Развитие конкуренции на рынке дополнительных профессиональных образовательных услуг.....	162

Абазов А.А., Абазов А.Ч.
Адыгские (черкесские)
гиперонимы слова «canicula»

¹ КБГУ, г. Нальчик

² Эрджиес университет, г. Кайсери, Турция

В современном сравнительно-историческом, сопоставительном и типологическом языкознании выявление и анализ языковых параллелей лексико-семантического и лингвокультурологического уровней относятся к наиболее актуальным направлениям языковой теории.

Как отмечает адыгский лингвист проф. Х.Урусов «Морфологическая структура словоформ адыгских языков имеет свои характерные особенности, которые представляют определенный интерес не только для адыгского языкознания, но и в плане общей теории языка» [5:7].

Для выявления и анализа языковых параллелей в качестве инструмента изучения применяют семантический анализ. Проблемы семантики затрагиваются этимологической наукой поскольку, разъясняя образование одних слов от других, она принуждена и регистрировать и разъяснять изменения значений слов. Именно этимология, занимаясь происхождением слов, в частности выясняет, по какому признаку названы предмет, явление, действие. Этимологии доступны хронологические уровни, недостижимые для письменной истории, она служит наряду с археологией важнейшим инструментом изучения истории человеческого общества.

В связи с этим, хочется провести некоторые аналогии, которые могут пролить свет на происхождение и значение латинских и адыгских лексических параллелей, в которых обнаруживаются одинаковая семантика природы некоторых исследуемых нами в этой статье слова Каникулы и некоторых производных этого слова. Напомним, что слово «каникулы» происходит от лат. **canicula** «собачка», уменьш. от **cani(s)** «собака», далее из праиндоевр. ***kwon-** «собака». Выражение **diēscaniculāres**, букв. «собачьи дни» – от стар. названия Сириуса; солнце в жаркое время года ближе к Сириусу, в связи с чем эта звезда видна именно в жаркие дни, и древние считали, что от нее пышет жарой. Русское **каникулы**, вероятно, заимствовано через польское **kanikuła** (то же) из латинского.

Если перевести слово «каникулы» с латыни на русский язык, то получится «собачка», «щенок». «Каникулой» древние римляне называли Сириус – самую яркую звезду в созвездии Большого Пса. В самые жаркие дни (с середины июля до конца августа) солнце проходило через это созвездие. Тогда делали перерыв в занятиях, наступали каникулы. Также интересно отметить неожиданное родство слов каникулы и «**канал**ья», ведь они восходят к одной и той же латинской основе «**canē**» – собака (сравни с названием турецкой породы собак «Кангал»). Гипотетически, допускается возможность усмотрения корня «**can**» с тем же значением в слове «**ва-ка́н-си-я**» – незанятое, вакантное место в штате организации. «Вакансией» в кристаллах называют отсутствие атома или иона в узле кристаллической решетки. Гиперонимы: позиция, должность, место. Этимология: Родственно позднелатинским сущ. **vacantia**, из лат. **vacāns** (gen. **vacāntis**) «ненужный, излишний; незанятый, пустующий», прич. наст. вр. от **vacāre** «быть свободным, незанятым; пустовать». Английский : **vacancy**; Болгарский : **вакан**

ция; Испанский : *vacancia, vacante*. Немецкий : *freie Stelle, offene Stelle, Stellenangebot* n -s, -e, чрезв. редко, устар., витиев. *Vakanz* f =, -en.

В контексте наших предположений, нелишним будет сопоставление второго компонента латинского слова «*canicula*» в форме «*cula*» с фамильным онимом «Къанкъул». Возможно, что фамилия «Канкул» имеет какую-то привязку, связь со страной Катар (в значении представитель, *т.е. выходец из самой маленькой арабской страны Катар, где живут катарцы, потому как их иногда именуют в форме «къанкъул»*). Существуют и другие версии происхождения данной фамилии. Так, на тюркской языковой основе, оним «Къанкъул» можно этимологизировать в значении «принадлежащий, подвластный человеку или клану по имени Къан».

Праиндоевропейское **kwon-* «собака» на наш взгляд, обнаруживается и в топонимическом названии кабардино-черкесского аула Конова – **Къуэнхьэблэ** (Куркужин, КБР), образованного от онима «Къуэн» + адыгское слово «хьэблэ», где, в свою очередь слово «хьэблэ» имеет значения «околоток», «поселение». По нашему мнению, слово «хьэблэ» состоит из двух основ «хьы-» I. «нести» и «блэ», где «корень слова «блэ» можно рассматривать как производное от кабардино-черкесского слова «ублэн» – в значении «начинать, приступать» [5:161]. Интересно, что морф «хьы» встречается в слове «бжыхь» «плетень». Напомним, что в адыгейском языке мы имеем вариант слова «къуэн» в форме «къоны» («къоныр») в значении «фенигрекова трава» [4:291]. Здесь, наверное, будет уместным привести ещё один пример из адыгейского языка. Речь идет о слове «хьакъун» (хьакъуныр) хьакъугъэ гл. и масд. в значении «лаять». Хьэм хьакъуныр ригъэжъагъ [4:619].

Далее, позволим себе обратиться к другим, не менее интересным примерам. Речь пойдет об этимологии женского имени «Хьэкълулэ». Данное имя на наш взгляд, состоит из адыгского (черкесского) слова «хьэ» собака + «кълулэ». Интересно, что адыгское произношение «*cula*» («кълулэ») близко по значению с абхазским словом «*a la*» собака [8:5].

Элемент «*cula*», возможно, отмечается и в слове «*vennu(n)cula*». Сравни также «*cula*» со совом «скулить» 1. жалобно повизгивать, подвывать (о собаке...). Ближайшая этимология: "выть, скулить", владим. (Даль), чеш. *skoliti* (охотн.) "скулить, выть (о лисе)", польск. *skolicz* "скулить". Дальнейшая этимология: Родственно лит. *skali°kas* "непрерывно лающая охотничья собака", др. – прусск. *scalenix* "охотничья собака", лтш. *Skalš* « "звонкий, громкий, отчетливый, слышный", *skalbs* "пронзительный, громкий", *atskalas* "эхо, отголосок", др. – исл. *sko<ll* ж. "лай, шум", *skjalla* "звучать, звенеть", д. – в. – н. *scellan* "звонить", нов. – в. – н. *schallen* "раздаваться", *Schelle* "колокольчик" (М. – -Э. 3, 869 и сл.; Перссон, ВВ 19, 275 и сл.; Маценауэр, LF 20, 13). Вопреки Маценауэру (там же), лит. *ska~lyti* "лаять" не родственно слав., а заимств. оттуда (Траутман, Apr. Sprd. 428; Брюкнер, FW 131). Неубедительные догадки о лит. слове высказывает Отрембский (Z†W 343 и сл.), который считает его древним. Допустимо также сравнение слав. слов с лит. *kalba°* "язык", *ka~le†* "сука" и др. – исл. *hvelpr* "щенок" (Лиден, ArmStud. 72) [6].

По нашему мнению, в названии фамилии Хьэшкълул и в слове «хьэрш» [1:733] – место для обитания душ в загробном мире у адыгов обнаруживаются общие для этих двух слов составляющие компоненты, будь-то «хьэ» в значении:

«бог»; «собака» («пёс») + «**ры**», в значении: «соединительный интерфейс»; «сама энергия» («субстанция») [7] + «**ш**» (где [ш] рассматривается как сокращенная форма слова «шэн» везти, веди + «кІул(э)» то же самое, что и **cula**. В связи с этим любопытно рассмотрение следующих примеров. Так, адыгам знакомо слово **ХьэкІулаш Х –(Hakulash)** обозначающий адыгский (возможно шуточный) старинный танец». Вот как выглядит наша версия этимологии этого слова: «хьэ» собака + «кулэ (**cula**)» + «**шэн**» везти, веди, где [**ш**(ы)] есть сокращенная форма слова «шэн» везти, веди. Интерес вызывает и сопоставление у адыгов женского (возможно адгского) имени «**КІулашэ**» с лат. **Canicula**. Адыгское слово «шэн» – это ещё элемент рисунка танца, в котором партнеры двигаются по траектории восьмерки. Напомним, что адыгейцам известен еще и другой шуточный танец "**ХьэкІуакІ**"- собачья походка.

Следующими примерами из этого ряда можно считать версию происхождения онима «**Къаскъул**» которое встречается также у басков как производные от «къас» + «**cula**» и другого адыгского онима «**Хьэкъул**» как производное от «хьэ» собака + «**cula**». Вызывает интерес сопоставления онима «Къаскъул» с араб. Эль-**Кейс** – главным городом 17- го Верхнеегипетского округа, божественными покровителями которого были бог Анубис и бог Бата. Напомним, что Анубис – божество Древнего Египта изображался с **головой шакала** и телом человека. Что же касается фамилии «Хьэкъул, то она, предположительно, происходит от адыгского слова «хьакъул» (хьакъулэр, хьакъулэхэр), в значении «лайная собака» [4:619].

...

1. Адыгэбзэ псалъалъэ. Словарь кабардино-черкесского языка. – / Институт гуманитарных исследований Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 1-е изд. – М.:Дигора,1999. – 860с.

2. Коков Дж. Н. Избранные труды. Адыгская топонимия. В двух томах. Том I. – Нальчик: Эльбрус, 2000.

3. Мифы народов мира . Энциклопедия в 2 – х томах. Второе издание. -М.: Советская энциклопедия, 1991. Том 1. – 673 с; Том 2. – 721 с.

4. Толковый словарь адыгейского языка. Хатанов А.А., Керашева З.И. – Майкоп: Адыгейское книжное издательство, 1960. – 696 с.

5. Урусов Х.Ш. Морфемика адыгских языков. – Нальчик: Эльбрус, 1980.

6. Фасмер М.Р. Этимологический словарь русского языка. – М.: Прогресс М, 1964 -1973.

7. Хацукова М.М. Духовная вселенная адыгов. – Нальчик: Полиграф-сервис и Т, 2004. -438 с.

8. Ceqes Elifbe ApsifseleYizviz: ABITP-M Asiqse 1 Isnampeil, 1335-1919.

Абрамов В.Н.

Инновационное развитие регионов – интеграция России в мировую экономику

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

В начале 90-х годов 20-го века в России начались демократические реформы, что положило начало дискуссиям о плюрализме в экономической науке. В

этот же период активизируется интерес к институциональному направлению в экономической теории [1]. В современных условиях инновации позволяют государству занимать выгодное положение на мировых рынках наукоемких товаров, максимально использовать институциональный и технологический потенциал, обеспечивать эффективность использования ресурсов общественного производства. В настоящее время эта тема особенно актуальна для нашего государства в связи со вступлением России во Всемирную торговую организацию и необходимостью повышать конкурентоспособность национальной экономики и ее субъектов для дальнейшей интеграции РФ в мировую экономику.

В связи с этим происходит активизация социальной деятельности населения, которая приобретает особую актуальность при выработке новой методологии и принципов общественно-государственной политики, адекватных новой политической, экономической и социальной реальности [2]. Поэтому эффективность процесса выработки и проведения инновационной политики на региональном уровне практически полностью зависит от текущего экономического положения региона, его исторически сложившегося научного и промышленного потенциала и понимания региональными политическими лидерами современных требований инновационной стратегии, а также решением проблем связанных с социальным неблагополучием (в обществе и семье), психологических стрессов, заболеваний, самоубийств (до 50 – 80 тыс. в год) [2], что в свою очередь отрицательно влияет на экономическую и инновационную составляющую региона в целом.

Таким образом, наиболее передовые регионы должны осуществлять все стадии инновационной политики от процесса разработки через ее реализацию и мониторинг к оценке результатов.

Региональные власти осуществляют этот цикл на основе национальной и зарубежной экспертизы и бенчмаркинга, широко используются административные ресурсы для стимулирования кооперации между вузами, научными организациями и частным бизнесом и участия в обсуждении инновационной политики на федеральном уровне.

Разработка и реализация региональных инновационных программ позволит создать в регионе научно-техническую базу, направленную на обеспечение инновационного развития экономики региона, усовершенствование системы управления научно-технической и экономической деятельностью, повышение эффективности использования энергетических и материальных ресурсов. В конечном итоге это приведет к увеличению эффективности и конкурентоспособности национальной экономики в целом, что весьма актуально на фоне дальнейшей интеграции России в мировую экономику.

...

1. Мешкова Л.Л. Институционализация Российской экономики: противоречия и решения: дисс. ... д-ра эконом. наук. Кострома., 2004. 63 с.

2. Смирнов В.В. Педагогическая коррекция направленности личности подростков (детей, эпизодически употребляющих наркотические вещества): дисс. ... канд. пед. наук. Тамбов, 2002. 24 с.

Акинкина Я.М.
Обзор новейших направлений
психологии в работе педагога-психолога

ГБОУ СПО КСУ №3, Москва

Как известно, психология является довольно молодой, но интенсивно развивающейся наукой, за время существования которой появилось множество её направлений и сфер приложения. В данной статье мы приводим краткий обзор новейших направлений в работе педагога-психолога в парадигме прикладной психологии с целью дальнейшего ознакомления. Мы видим данную тему актуальной, т.к. считаем крайне важным для каждого специалиста не только знать и применять устоявшиеся классические методы, но и следить за тенденциями развития своей профессиональной области, постоянно совершенствуя навыки, при этом, не отступая от этических принципов психолога.

Метафорическая психотерапия – метод, основанный на идее, что жизнь представляет собой последовательность задач, которые человек вынужден решать, чтобы продвинуться в собственном развитии. Метод разработан Тимошенко и Леоненко.

В данном контексте мы позволим себе упомянуть о работе с метафорическими (ассоциативными) картами. Они представляют собой набор иллюстраций (колода карт), изображающих людей, их отношения, ежедневные (и редкие неожиданные) ситуации, пейзажи, животных, предметы, абстракции. Изначально, это довольно интересная проективная методика, авторами которой являются Роман и Эгитмейер.

Танцевально-двигательная терапия основана на концепции Райха (телесно-ориентированная терапия), и в её рамках с клиентом работают через спонтанные движения, благодаря которым можно отыграть роли, а также ощутить и понять причину симптомов, более различного рода.

Эмоционально-образная терапия основана на работе с воображением. Она применяется, когда человек не в силах выразить свои эмоции словами. Причины этому могут быть абсолютно разные: стыд, вина, алекситимия, трудности вербализации и др. В данной концепции можно обойти названную сложность, работая с образами. Метод разработан Линде.

Ассессмент-центр – это метод оценки компетенций, психологических и профессиональных особенностей, а также выявления потенциальных возможностей клиента. Оценка участников производится с помощью наблюдения их реального поведения в деловых играх. Одними из первых создателей технологии *Assessment Centre* были сотрудники приемной комиссии Адмиралтейства Великобритании.

В заключение хочется отметить, что данные методы могут применяться в зависимости от ситуации, которую разрешает психолог в своей работе. Эти направления педагог-психолог может использовать в различных сочетаниях и тематиках, но все они требуют достаточной квалификации специалиста.

...

1. Красностанова М.В., Осетрова Н.В., Самара Н.В. *Assessment Center для руководителей. Опыт реализации в российской компании, упражнения, кейсы.* – Москва: Вершина, 2007.

2. Тимошенко Г.В., Леоненко Е.А. Работа с телом в психотерапии: Практическое руководство. – 2-е изд. – М.: Психотерапия, 2010

3. Официальный сайт Центра эмоционально-образной терапии Линде Н.Д. <http://linde-eit.ru/>

4. Официальный сайт Центра интегральной психологии <http://www.ontopsycholog.ru/>

Аль-Ани Н.М.
Онтология как натурфилософия в системе
философии тождества Ф.В.И. Шеллинга

НИУ ИТМО г. Санкт-Петербург

В классической немецкой философии, за исключением завершающей её системы антропологического материализма Людвиг Фейербаха, трудно говорить о собственно онтологии, об онтологии как относительно автономной области философского знания. И в самом деле, с одной стороны, основоположник классической немецкой философии И. Кант, объявляя мир, как он существует сам по себе, непознаваемым, фактически, упраздняет онтологию в её традиционном понимании и сводит всю философию к гносеологии, этике и философии истории. Собственно онтологии мы не находим и в субъективно-идеалистической системе второго представителя классической немецкой философии, Иоганна Готлиба Фихте. С другой же стороны, самый выдающийся представитель классического немецкого идеализма Г.В.Ф. Гегель в своём философском учении, отличающемся от философий И. Канта и И.Г. Фихте её *объективно-идеалистическим* содержанием, полностью стирает демаркационную линию между онтологией и гносеологией, фактически отождествляя их, таким образом, друг с другом. С учётом данного обстоятельства можно лишь условно говорить о гегелевской онтологии. В таком же смысле можно говорить об онтологической составляющей и философской системы другого представителя объективно-идеалистического направления классической немецкой философии – Фридриха Вильгельма Йозефа Шеллинга.

Одним из исходных оснований философии тождества Ф.В.И. Шеллинга, несомненно, служили его натурфилософские изыскания. Известно, что в юности он увлекался философским учением И.Г. Фихте, однако, вскоре он отходит от него и примыкает сначала к И. Канту, а затем к Б. Спинозе. Отказываясь от исходного принципа фихтеанского субъективного идеализма, провозглашающего «чистое» я в качестве конечного основания сущего, Ф.В.И. Шеллинг обращается к философии природы и акцентирует своё внимание на изучении её

проблематики. В решении натурфилософских проблем он исходил из имевшей тогда определённое хождение в натурфилософии концепции *динамизма*, согласно которой универсум рассматривался как результат простой игры сил или движений. В соответствии с данной концепции исходной основой всех явлений действительности и всех происходящих в мире процессов объявлялась именно сила (или чистое движение). Принимая данный философский принцип, Ф.В.И. Шеллинг допускал существование двух изначальных сил (начал) природы, обозначаемых им как первую и вторую. Первая сила исходит из некоего по-

положительного начала, а вторая – ограничивает её действие. «Каждое возвращающееся к себе движение предполагает в качестве условия своей возможности положительную силу, – пишет он, – которая (как *импульс*) возбуждает движение (как бы совершает подступ к линии), и отрицательную силу, которая (в качестве *притяжения*) возвращает движение к самому себе (или мешает ему идти по прямой линии).

В природе все непрерывно стремится *вперед*; основание этому надо искать в начале, которое, будучи неисчерпаемым источником *положительной* силы, вновь и вновь возбуждает движение и непрерывно поддерживает его. Это *положительное* начало есть первая сила природы.

Однако некая невидимая власть заставляет все явления мира совершать вечный круговорот. Последнее основание этого следует искать в *отрицательной* силе, которая, непрерывно ограничивая воздействие положительного начала, возвращает всеобщее движение к его источнику. Это *отрицательное* начало есть *вторая* сила природы.

Обе эти борющиеся силы, представляемые одновременно в единстве и борьбе, ведут к идее организующего начала, формирующего мир в систему» [1, с. 93]. В данных словах Ф.В.Й. Шеллинга следует отметить не только его попытку представить отталкивание и притяжение в качестве соответственно первой (положительной) и второй (отрицательной) изначальных сил природы и именно из них вывести всё сущее, но и его идею об одновременном пребывании этих сил в *единстве и борьбе*. Данная идея, несомненно, представляет собой первый набросок представления о единстве и борьбе противоположностей в качестве принципа бытия, понимаемого как непрерывного становления, представление, которое позднее получает своё более чёткое выражение у Ф. Энгельса в форме одного из основных законов диалектики.

Эвристическую ценность идеи единства противоположностей Ф.В.Й. Шеллинг демонстрирует через свою попытку снимать противоречие между корпускулярным и континуальным (согласно современной терминологии) представлениями о природе света путём их объединения. Так, отмечая факт существования двух теорий света: теории И. Ньютона, утверждающей «*материальность* света», т.е. его корпускулярную природу и теории Леонарда Эйлера, рассматривающей свет как «феномен движущейся среды», т.е. как континуальную реальность, он задаётся вопросом: нельзя ли объединить обе теории? Отвечая на него, он отмечает в частности следующее: «Насколько мне известно, – говорит он, – как сторонники Ньютона, так и сторонники Эйлера признаются, что каждая из этих теорий сталкивается с определенными трудностями, отсутствующими в другой. Разве не лучше было бы поэтому рассматривать эти мнения не как противоположные, как это делалось до сих пор, а как *взаимодополняющие* и таким образом соединить преимущества обоих в одной гипотезе?» [1, с. 98]. Главное доказательство этой новой, назовём её синтетической, теории света он видит в том, «что все известные нам виды света всегда суть *феномены одного развития*» [1, с. 98]. Следовательно, в «свете, несмотря на то что он кажется простейшим элементом, следует принять наличие *изначальной двойственности...*», которая подтверждает принцип «*всеобщего дуализма природы*» [См.: 1, с. 100]. Прозорливость данных слов, написанных Ф.В.Й. Шеллингом осенью 1797 обнаруживается только в первой четверти XX столетия вместе с формированием в физике

концепции корпускулярно-волнового дуализма благодаря созданной в 1905 г. Альбертом Эйнштейном квантовой теории света и выдвинутой в 1923 г. французским физиком Луи де Бройлем гипотезе о существовании волновых свойств и у частиц, обладающих массой покоя, гипотезе, получившей в 1927 г. своё экспериментальное подтверждение в дифракции электрона. В связи с этим можно определённо сказать, что Ф.В.Й. Шеллинг обнаруживает хорошее знание естественнонаучных достижений своего времени, что делает его философию природы на голову выше гегелевской. И в самом деле, его натурфилософия составляет, как представляется, наиболее сильную часть его философского учения.

Помимо принципа полярности или двойственности (противоречивости) явлений природы, в соответствии с которым каждая «крайность требует по закону природы действия своей противоположности...» [2, с. 27], Ф.В.Й. Шеллинг вводит в свою натурфилософию ещё принцип градации (потенций) природы. Согласно этому последнему принципу природа рассматривается как система потенциалов или ступеней, каждая из которых, как может показаться на первый взгляд, выступает и следствие предыдущей, более низшей, и предпосылкой следующей, более высшей потенции. Между тем данные потенции, по мнению немецкого философа, исходят на самом деле от абсолюта и, следовательно, производятся им непосредственно из самого себя. И, тем не менее, представление о потенцировании природных явлений в известной мере подводит к идее развития. В связи с этим становится понятным, почему Ф.В.Й. Шеллинг абсолютизирует движение и, тем самым, придаёт покою только относительный характер. «Покой, – пишет он, – следовательно, и каждое устойчивое пребывание тела всегда *относительны*» [1, с. 95]. Поэтому полагает он, что «*абсолютный покой в мире – бессмыслица*» [Там же].

Утверждая, таким образом, всеобщий, универсальный характер движения в мире, он вместе с тем видит последнее основание этого движения в постоянном возникновении и снятии противоположности. «Противоположность в каждый момент, – говорит Ф.В.Й. Шеллинг, – заново возникает и в каждый момент вновь снимается. Это постоянное возникновение и постоянное снятие противоположности в каждый момент должно быть последним основанием всякого движения» [3, с. 363]. Так он впервые (и, стало быть, до Гегеля) достаточно чётко формирует диалектический принцип противоречия, провозглашающий это последнее конечным источником всякого движения и, стало быть, любого изменения в мире.

Итак, хотя Ф.В.Й. Шеллинг и отрицал изначальность (вечность) материи и в отличие от Аристотеля рассматривал её как нечто *ставшее*, возникшее, в своей натурфилософии он всё же исходит от объекта и именно от него переходит к субъекту. Иными словами в натурфилософии он фактически признавал примат объекта над субъектом. «Природа, по-видимому, – говорил он, – существовала бы, даже если бы не было ничего, способного ее представлять. Следовательно, нашу задачу можно сформулировать и *таким образом*: как к природе присоединяется интеллигенция (т.е. познающий субъект или я – Н.А.) или как природа становится представляемой?

В этом случае в нашей задаче природа, или *объективное*, принимается в качестве *первичного*. Такова, безусловно, задача *естествознания*» [3, с. 232-233].

Вместе с тем натурфилософию Ф.В.Й. Шеллинг считал только одной из основных «наук философии». Второй такой науки он полагает трансцендентальную философию, которая в противоположность натурфилософии должна исходить от субъекта и именно от него направляется в сторону объекта и, следовательно, признавать примат субъекта над объектом. Всё дело оказывается в том, что всякое знание, как утверждает он, – «основано на совпадении объективного и субъективного». Говоря иначе, в самом знании «объективное и субъективное соединены таким образом, что невозможно определить, кому из них принадлежит приоритет. Здесь нет ни первого, ни второго, оба одновременны и едины. Когда я *хочу объяснить* это тождество, оно уже должно быть *снято* мною. Для того чтобы объяснить его, я должен...необходимым образом предпослать одно другому; *исходить* из одного, чтобы от него прийти к другому...» [3, с. 232]. В соответствии с этим имеет место только две возможности. Первая из них заключается в том, чтобы принять объективное, т.е. природу в качестве исходного (первичного) и от объективного двигаться в сторону субъективного. Реализация данной возможности является задачей естествознания, которому «присуща тенденция наделить природу разумом; именно в силу этой тенденции естествознание становится натурфилософией, являющейся одной из двух необходимых основных наук философии» [См.: 3, с. 232, 234].

Вторая же возможность состоит в том, чтобы в качестве первичного берётся субъективное и именно от этого последнего философия должна двигаться в сторону объективного. Данная возможность реализуется в трансцендентальной философии, задача которой как раз и состоит в том, чтобы «*исходить из субъективного в качестве первичного и абсолютного и выводить из него объективное*» [3, с. 234].

«Таким образом, – заключает Ф.В.Й. Шеллинг, – натурфилософия и трансцендентальная философия разделили между собой два возможных направления философии, и если *всякая философия должна выводить либо интеллигенцию из природы, либо природу из интеллигенции*, то трансцендентальная философия, перед которой стоит эта последняя задача, является *другой необходимой основной наукой философии*» [3, с. 234].

В натурфилософских работах Ф.В.Й. Шеллинг излагает свои онтологические представления, которые он пытается синтезировать в некое пантеистическо-идеалистическое учение, рассматривающее материю как бессознательную часть бога и представляющее бога как единство противоположностей, как единство личности и мира в целом, а следовательно, и как существо, которое «содержит в себе *природу*» [4, с. 122]. В работе же «Система трансцендентального идеализма» (1800) он формирует свою теорию познания и теорию поведения человека. Для гносеологии Ф.В.Й. Шеллинга характерны те же принципы, что и в его онтологии, а именно: двойственность (противоречие), градация (потенции), а соответственно, и развитие. Поэтому несомненной его заслугой является представление познания как последовательности ступеней созерцания, т.е. как исторического процесса восхождения субъект от низших потенций созерцания до высшей потенции последнего, какой выступает самосознание. В свете этого сама философия становится «непрерывной историей самосознания», т.е. «историей самосознания, проходящего различные эпохи» [3, с. 228, 283]. В качестве основных эпох самосознания он выделяет три, первая из которых охватывает период

от «изначального ощущения до продуктивного созерцания». Вторая эпоха начинается продуктивным созерцанием и завершается рефлексией. И, наконец, третья эпоха продолжается «от рефлексии до абсолютного акта воли». Вместе с данным актом осуществляется переход в сферу практической философии, где я претерпевает объективацией в морали, праве, религии, мифе и искусстве.

Самосознание реализуется через борьбу противоположностей и посредством взаимного проникновения их друг в друга. *«Самосознание (Я), – говорит Ф.В.Й. Шеллинг, – есть борьба абсолютно противоположных деятельностей. Одну из них, изначально уходящую в бесконечность, мы называем реальной, объективной, ограничиваемой; другую, тенденцию созерцать себя в этой бесконечности, – идеальной, субъективной, неограничиваемой».* И именно посредством *«того, что противоположные деятельности самосознания проникают друг в друга в некой третьей деятельности, из них возникает нечто общее»* [3, с. 282, 283].

В связи с этим приобретает исключительную важность идея Ф.В.Й. Шеллинга о том, что философские категории коррелятивны, причём, таким образом, что «повсюду в каждом классе обнаруживаются три категории, из которых две первые противоположны друг другу, а третья является их синтезом...» [3, с. 285]. Позже в своей работе «О конструкции в философии» (1803), представляющей собой рецензию на книгу шведского философа Бенъямина Хойера, он, используя предложенную этим последним терминологию, обозначает элементы указанной троичной структуры любого класса категорий как тезис, антитезис и синтез. Поэтому есть достаточное основание полагать, что знаменитая гегелевская триада на самом деле восходит к Ф.В.Й. Шеллингу, который первым выразил её суть в качестве общего механизма изменения и развития.

В свете такой общей диалектической закономерности становится понятным стремление Ф.В.Й. Шеллинга снять односторонности натурфилософии и трансцендентальной философии в некоем синтезе, получившем у него название философии неразличённости (идентичности) или философии тождества. И хотя философия тождества остаётся у него неразработанной в качестве единой и целостной системы, её основной исходный принцип всё же получает у него чёткое выражение. Данный принцип понимается им как «абсолютное тождество» («абсолютная неразличённость») субъективного и объективного, идеального и реального, духа и природы, бесконечного и конечного, всеобщего и особенного, словом, мышления и бытия. Именно в качестве такого тождества он постулирует бессознательный, неразумный мировой дух, который выступает началом всех начал, исходной абсолютной причиной всего сущего. Однако Ф.В.Й. Шеллинг не объясняет, как в таком тождестве в принципе может возникать различие и как мировой дух может перейти из состояния своей, казалось бы, абсолютной неподвижности в состояние непрерывного движения и стать, таким образом, развивающейся или, точнее, саморазвивающейся сущностью. Данный вопрос остаётся у него открытым, что, несомненно, лишает его философию тождества и, стало быть, всю его философскую систему в целом логической стройности, последовательности, а следовательно, и убедительности.

...

1. Ф.В.Й. Шеллинг. О мировой душе. Гипотеза высшей физики для объяснения всеобщего организма, или Разработка первых основоположений натурфилософии.

лософии на основе тяжести и света // Ф.В.Й. Шеллинг. Соч. в двух томах. Т. 1. М.: Мысль, 1987.

2. Ф.В.Й. Шеллинг. Иммануил Кант // Ф.В.Й. Шеллинг. Соч. в двух томах, т. 2. М.: Мысль, 1989.

3. Ф.В.Й. Шеллинг. Система трансцендентального идеализма // Ф.В.Й. Шеллинг. Соч. в двух томах. Т. 1. М.: Мысль, 1987.

4. Ф.В.Й. Шеллинг. Философские исследования о сущности человеческой свободы и связанных с ней предметах // Ф.В.Й. Шеллинг. Соч. в двух томах. Т. 2. М.: Мысль, 1989.

Андрейчик М.Ф.

**Изменение температуры поверхности
почвы на фоне потепления климата в
Хемчикской котловине Республики Тыва**

Тувинский государственный университет, г. Кызыл

Хемчикская котловина находится в Центре Азии (в западной части республики Тыва) на расстоянии 2400 – 3200 км от океанов. Метеорологическая станция Тээли расположена в долине р. Хемчик. Местность горная. Климат в котловине резко континентальный: абсолютный минимум температуры января составляет минус 48,6 °С (1969 г.), а абсолютный максимум самого теплого месяца (июля) – 39,9 °С (1995 г.). Абсолютные минимумы температуры поверхности почвы – -60 и -46 °С зафиксированы соответственно в 1972-1974 и в 1987 гг. В зимний период котловина находится в зоне обширного и устойчивого антициклона, центр которого расположен над Монголией.

Цель исследования – изучить динамику температурного режима поверхности почвы на фоне потепления климата.

До настоящего времени в качестве критерия оценки потепления климата на планете использовалась приземная температура воздуха, интерпретируемая как температура поверхности Земли. Впервые в научной литературе мирового масштаба автором построена модель динамики температуры поверхности почвы, определяющая температурный режим воздуха (рис. 1).

Результаты исследований

Для выявления вклада каждого сезона в общее повышение температуры поверхности почвы календарный год был разбит на три периода: холодный (I-III, XI-XII месяцы), теплый (V-IX) и переходные месяцы от зимы к лету – апрель (IV) и от осени к зиме – октябрь (X).

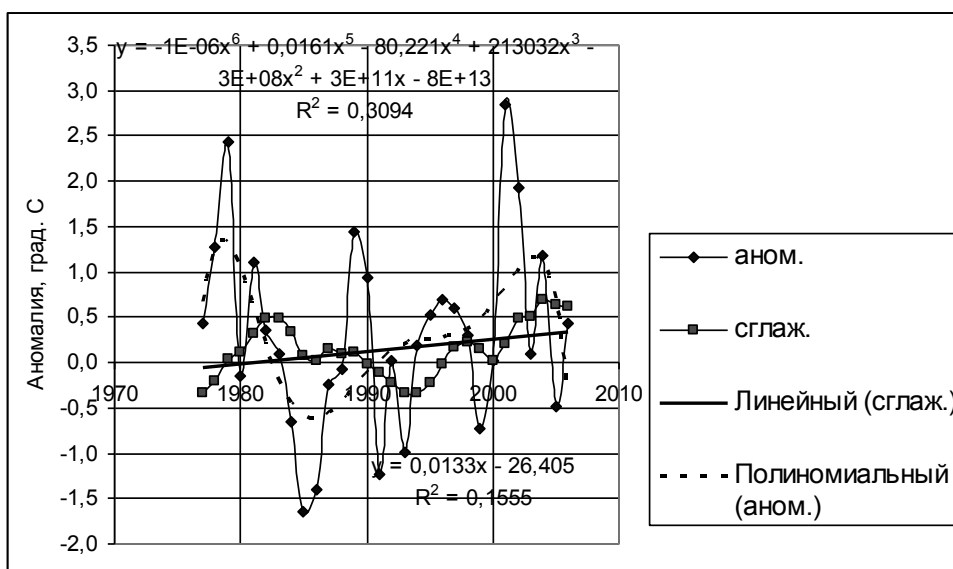


Рис. 1. Аномалии среднегодовых значений температуры поверхности почвы (ср год) и сглаженных (сглаж.) по 11-летним циклам за период 1977-2006 гг. Метеостанция Тээли. Примечание. E – число 10, -05 – степень E (10^{-5}), x – фактор времени

Кстати, в Хемчикской котловине наблюдается наименьшее изменение температуры поверхности почвы по сравнению с четырьмя наиболее крупными депрессиями Республики Тыва.

По зимним месяцам расчеты выполнялись по каждому месяцу и по периодам: январь-март и ноябрь-декабрь. Это позволило выявить следующую закономерность: наибольшее повышение температуры поверхности почвы наблюдалось в холодный период – 1,9 °С (вклад в потепление составил 57,6%), наименьшее – в теплый – 0,4 °С (вклад – 12,1%), промежуточное положение занимает переходный период – 1,2 °С (вклад – 30,3%). В разрезе каждого месяца календарного года анализируемые признаки представлены в таблице 1. Из таблицы следует, что наибольший вклад в повышение температуры поверхности почвы вносят февраль, октябрь и ноябрь, а наименьший – декабрь. Апрель занимает нейтральное положение, а март, июнь и июль имеют отрицательные знаки, т.е. продолжается процесс «похолодания».

Таблица 1. Средние значения приращения температуры поверхности почвы в течение календарного года в Хемчикской котловине за 1977-2009 гг.

Месяц	Приращение температуры	Вклад в потепление, %	Месяц	Приращение температуры	Вклад в потепление, %
I	0,2	3,8	VII	-0,1	-1,9
II	0,9	17,0	VIII	0,3	5,7
III	-0,2	-3,8	IX	0,4	7,5
IV	0	0	X	1	18,8
V	0,5	9,4	XI	0,8	15,1
VI	-0,7	-13,2	XII	0,2	3,8

Выводы

1. Наибольший вклад в динамику потепления температуры поверхности почвы вносят февраль, октябрь и ноябрь – почти 40%, наименьший – декабрь и январь – 7,6%, а вклад марта, июня, и июля имеет отрицательный знак (-18,9%).

2. Температура воздуха в теплый период года ниже температуры поверхности почвы, а в холодный, наоборот, – выше.

3. Приращение температуры воздуха за 1977-2010 гг. почти в 6 раз превышает приращение температуры поверхности почвы и имеет положительный знак в течение года с наименьшими величинами в теплый период.

...

1. Андрейчик М.Ф., Чульдун А.Ф. Изменение климата в Улуг-Хемской котловине Тувинской горной области // Оптика атмосферы и океана. – Т. 23, № 7. – 2010. – С. 192–196.

2. Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. Техническое резюме. – М., 2008. – 89 с.

Астахов В.К.

**Информационные технологии
как основной инструмент создания
конкурентных преимуществ малого бизнеса,
обзор ИТ-рынка Тамбовского региона**

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

Одними из главных проблем, сдерживающими сегодня развитие малого бизнеса с участием молодежи, по данным многочисленных социологических исследований и опросов предпринимателей, являются несовершенство законодательства, налогообложения, финансово-кредитных механизмов, недобросовестная конкуренция, недостаточно эффективное использование информационных технологий (ИТ) и рекламы [1,2,6-13]. Кроме того, малый бизнес ориентируется преимущественно на обслуживание населения, поэтому его трудности во многом связаны и с низким платежеспособным спросом населения [9, с.16]. Для преодоления трудностей развития малого предпринимательства важно изучить их и выработать законодательные и иные меры их решения. Важнейшей задачей является улучшение конкуренции и конкурентоспособности.

В последнее время конкурентоспособность стран на мировом рынке стали проверять по фактору качества жизни.

Безусловно, главным богатством любой общественной системы является человеческий потенциал, в конечном счете, определяющий могущество страны и общества; главный фактор развития последних в современном мире – фактор человеческий.

Итоги специальных исследований позволяют утверждать: страна с большим демографическим ресурсом при прочих равных условиях обладает и большей совокупной мощью. Разумеется, сам этот ресурс сегодня определяется не только и не столько количественными, сколько качественными параметрами [1].

Для того чтобы поднять конкурентоспособность нашего государства нужно прежде всего улучшить качество жизни населения, которое ухудшается не только в связи с экономической нестабильностью государства, но и с увеличением в современной России рынка алкогольной продукции и употребления алкоголя на душу населения.

В современной России существует абсолютная доступность приобретения алкогольных напитков, широчайшая реклама пива на телевидении, огромные рекламные щиты на дорогах и улицах. В то же время не уделяется достаточного внимания государственных и общественных организаций по профилактике злоупотребления алкоголем [6]. Преодоление данных негативных явлений даст мощный стимул развития информационных технологий (ИТ) и рекламы в не только в Тамбовском регионе, но и в России.

...

1. Американская экономика: человек, технический прогресс и предпринимательство/РАН. Ин-т США и Канады; Сулян В.Г., Даниелов А.Р., Беневолентский В.Б. и др. М.: Наука. 2006, с. 240.

2. Грибов, В., Грузинов, В. Конкурентоспособность предприятия, Москва, 2005.

3. Малый бизнес: с вершины «власти» и «из глубины». Два интервью на одну тему.// Бизнес и политика. 2006. №2, С. 22-28.

4. Мешкова Л.Л. Качество жизни населения как составляющая конкурентоспособности региона// Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 7 (053). С. 106-108.

5. Материалы II Всероссийской научно-практической интернет конференции молодых ученых «Проблемы и перспективы развития молодежного малого и среднего предпринимательства в сельской местности». Тамбов, 27 апреля 2012 года. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2012.С. – 327.

6. Смирнов В.В. Особенности реализации технологии формирования культуры здоровья молодежи в сфере досуга// Вопросы современной науки и практики. Тамбов: Изд-во ТГТУ. Университет им. В.И. Вернадского. 2012. № 3. С. 299.

Белецкая Э.Г.

Развитие мотивации на рынке дополнительных профессиональных образовательных услуг

НОУ ВПО СИУ, Ставрополь

Ни для кого не секрет, что человеческое сознание постепенно утрачивает полученные когда-то и не подкрепляемые ежедневным обращением знания. Пропадают также основные навыки и умения, но всегда есть возможность их восстановить. Исследования, проводимые социологами, показывают, что через три года первоначальные знания стираются в памяти примерно на треть, далее этот процесс развивается в арифметической прогрессии. Можно предположить, какими знаниями, навыками и умениями обладает выпускник вуза через шестьдесят лет и каковы перспективы его карьерного роста в компании. Да, безусловно, он стал опытным специалистом в отдельно взятой области, но утратил за эти годы базовые знания, сопряженные с его деятельностью на более высоком уровне. Восстановить их в памяти – объективная необходимость. И, может быть, не нужно искать литературу и обращаться за помощью к профессионалам, предлагающим дополнительное долгосрочное обучение или консультирующим по

отдельно взятым вопросам, к тому же не всегда бывает время заняться этим самостоятельно.

Общеизвестно, что жизнь не стоит на месте. За последние годы в России претерпели изменения все отрасли науки и техники, экономики и юриспруденции. Наши законодательные органы не всегда успевают отражать в нормативных актах процессы, происходящие в современном обществе, что приводит к многочисленным ошибкам и пробелам в правовой базе. На утверждение закона, указа, постановления тратится слишком много времени, а когда документы приняты, оказывается, что они вновь требуют пересмотра.

И только краткосрочные программы – оперативные, гибкие, ориентированные на последние достижения науки, техники и экономики – способны решить вопросы повышения квалификации и переподготовки кадров.

Государство также признает эти проблемы. Согласно Закону "Об образовании" дополнительные образовательные программы и услуги реализуются в целях всестороннего удовлетворения образовательных потребностей граждан, общества и государства. Основная задача – систематическое повышение квалификации кадров, специалистов и руководителей и (при необходимости) их профессиональная подготовка.

Сегодня рынок услуг в сфере краткосрочных программ дополнительного образования достаточно насыщен, поэтому выбрать необходимое нелегко. Планирование обучения, выбор его формы (семинар, тренинг или другое) зависят от конкретных целей, стратегии и перспектив организации.

Для начала требуется провести анализ, то есть выяснить профессиональный уровень и возможности персонала на текущий момент и соотнести их с целями, которые ставит перед собой организация. Следует определить, насколько реальная работа специалиста отличается от того, что он должен делать для успешного решения производственных задач. С учетом этого выбирается форма и разрабатывается программное обучение.

Большинство программ представляют собой комбинации тренингов и семинаров в той или иной степени соотношения. В развитых странах мира аналогичным краткосрочным программам уделяется достойное внимание. Так, в США стоимость Lifelong Education (США) охватывает около 20 млн. человек в год и стоит порядка 200 млрд. долларов. Каждый специалист регулярно проходит повышение квалификации, тратя на это 10-15% рабочего времени. Этот процесс серьезно стимулируется (зарплата специалиста даже в рамках одной должности может возрасти почти вдвое).

Дополнительное образование является важным фактором гармонизации личных и общественных интересов. Систематически повышая квалификацию, специалист, с одной стороны, обеспечивает личную профессиональную карьеру, но, с другой стороны, постоянный рост квалификации кадров поддерживает развитие производства, способствуя общему экономическому развитию отдельно взятой компании, фирмы, да и страны в целом.

Божко Я.Г.
Нанотехнологии в медицинском
образовании и практическом здравоохранении:
миф или реальность?

ГБОУ ВПО УГМУ, Екатеринбург

Медицина – одна из самых динамично развивающихся областей научного знания, которая вбирает в себя практически все достижения науки и техники во благо здоровья человека. Знаменательно, что 21 век стал веком становления и развития нанонауки, вследствие чего все последнее десятилетие исследование наноструктур является общим направлением для многих классических научных дисциплин. Можно ли говорить о том, что и медицина выходит на качественно иной уровень, формируя принципиально новое научное направление – наномедицину и стоит ли рассматривать это направление в методологических основах преподавания современных медицинских дисциплин?

В действительности, нанотехнологическую медицину можно условно подразделить на четыре крупных блока:

- 1) визуализация патологических процессов с помощью селективных контрастных агентов на основе наночастиц;
- 2) высокочувствительное определение биомаркеров в целях диагностики заболеваний и обеспечения контроля за процессами лечения;
- 3) системы адресной доставки лекарственных веществ, генов, белков в клетки и ткани мишени;
- 4) нанороботы для коррекции клеточных и молекулярных дефектов.

В первом блоке на сегодняшний день достигнуты существенные успехи. Примером тому может служить применение наночастиц в магнитно – резонансной томографии для диагностики воспалительных заболеваний. После введения в организм суспензии из магнитных наночастиц каждая из них, будучи инородным телом, захватывается макрофагом, который в результате становится «меченым» и движется к очагам воспаления. Используя магнитно-резонансный томограф, можно легко обнаружить области повышенной концентрации магнитных наночастиц и, таким образом, определить очаги воспаления на самой ранней стадии их возникновения. [Jaffer F.A., Weissleder R.]

Перспективами второго блока является создание нанобиосенсоров, которые позволяют следить за внутриклеточными процессами в реальном времени. Нанобиосенсоры имеют характерную особенность – они генетически кодируются и способны к самосборке внутри живой клетки. Впервые в реальном времени медикам предоставляется возможность наблюдать за изменениями концентраций вторичных мессенджеров, клеточных ферментов, а также детектировать наличие вирусных частиц. К бесспорным преимуществам нанобиосенсоров можно отнести значительную скорость проникновения в любые объекты, высокую чувствительность и специфичность узнающего элемента – сенсорного белка, возможность работы в различных компартментах живой клетки и т.д. [Ткачук В.А.]

Третий блок также на сегодняшний день успешно реализуется. Для доставки терапевтического генного материала в клетку эффективно используются вирусные векторы (аденовирусные, лентивирусные) и невирусные векторы (ли-

посома, дендримеры- современные полимерные материалы, молекулы которых имеют большое число разветвлений, ДНК-липидные комплексы). Адресность такого транспорта определяется наличием на поверхности векторов специальных молекул, узнаваемых рецепторами на клетках-мишенях. Такими молекулами могут быть белки вирусного капсида, узнаваемые рецепторами клеточной мембраны, антитела к поверхностным клеточным антигенам, встроенные в мембрану липосом, молекулы фолиевой кислоты, которые усиленно захватываются опухолевыми клетками и пр. В ядро терапевтические гены попадают при делении клеток, когда исчезает и вновь формируется ядерная мембрана, и часть вне-сенной ДНК оказывается в «пункте назначения». Все это позволяет непосредственно осуществлять генную терапию многих наследственных заболеваний. [Larson D.R.]

И, наконец, наиболее перспективным направлением будущих исследований в наномедицине можно считать создание нанороботов, которые станут играть роль своеобразных нанодокторов. Одна из основных проблем при создании таких устройств – изготовление наномоторов, с помощью которых нанороботы смогут перемещаться по организму. Для достижения таких целей достаточно научиться использовать внутриклеточный «транспорт».

По мнению большинства экспертов, нанотехнология представляет собой не только одну из ветвей высокой технологии, но является и системообразующим фактором экономики 21 века- экономики, основанной на знаниях, а не только на использовании природных ресурсов или их переработке. Наука шагает вперед семимильными шагами и новое междисциплинарное направление в медицинской науке – наномедицина находится в стадии своего становления. Её методы только выходят из лабораторий, а большая их часть пока существует в виде проектов. Используя нанотехнологии в медицине, человек все ближе подходит к постижению того, какие процессы происходят в его организме на клеточном или молекулярном уровне. К сожалению, на сегодняшний день информационный вклад российских ученых в нанотехнологическую науку, в т.ч. и наномедицину составляет всего лишь 1.5%! [Третьяков Ю.Д.]

Безусловно, если говорить о повышении качества образовательного процесса в медицинских вузах, развитии у студентов исследовательской компетенции и необходимости выполнения современных междисциплинарных исследований, то категорически неприемлемым является ограничение образовательной среды рамками классических учебных дисциплин без освещения последних достижений медицинской науки и техники, в т.ч. и наномедицины. Это быстро приходящее будущее, отрицать которое не имеет ни малейшего смысла и современный специалист, считаю, должен ориентироваться в обозначенных вопросах. Уверен, что высокий потенциал российских ученых, студентов и их наставников способны разрешить существующую на сегодняшний день проблему, ведь наномедицина- наука междисциплинарная и может занять свое важное место в учебном процессе как многих теоретических, так и клинических кафедр, а также в рамках студенческих научных обществ, научных школ и идеологий исследовательских лабораторий, институтов, университетов.

Большакова И.А.
Личностные опросники как
психологический метод оценки персонала

*Финансовый Университет
при Правительстве РФ, Омский филиал*

В последнее десятилетие вопросы использования психологических методов в оценке персонала активно развиваются в рамках такого направления как управление человеческими ресурсами. Разработаны основные положения, касающиеся статуса оценки персонала, формализованы процедуры и механизмы оценки. Психологические методы и методики являются чрезвычайно важным компонентом системы оценки персонала. Именно они позволяют не только оценить степень развития у сотрудников профессионально-значимых личностных качеств, но и выявить потенциальные возможности персонала, что позволяет более продуктивно спланировать карьеру и профессиональный рост каждого работника, в том числе и в соответствии с целями и задачами организации. Это обуславливает необходимость использования в бизнес-сфере, в том числе и в оценке персонала, психологических методов. На данный момент существует множество различных психологических методов оценки персонала. Цель данной статьи – рассмотреть такой вид психологических методов оценки персонала, как личностные опросники. Личностные опросники представляют собой класс психодиагностических методик, предназначенных для определения степени выраженности у сотрудника определенных личностных особенностей. По форме личностные опросники представляют собой списки вопросов. При помощи этого метода диагностируют особенности характера сотрудника, его темперамент, мотивационную и эмоциональную сферы и т.д. С этой целью применяются конкретные методики. Рассмотрим наиболее популярные из них:

1. Многофакторные личностные опросники (предназначены для описания широкой сферы индивидуально-личностных характеристик сотрудника)

– Опросник Рэймонда Кеттелла. Данный опросник исследует общий уровень интеллекта сотрудника, уровень развития воображения, степень тревожности, наличие внутренних напряжений, уровень развития самоконтроля, отношение к людям, уровень эмоциональной устойчивости, степень доминирования и подчиненности, зависимость от группы.

– Опросник FPI. Опросник предназначен для диагностики психических состояний и свойств работника, которые имеют первостепенное значение для процесса социальной и профессиональной адаптации и регуляции поведения;

– Характерологический опросник Карла Леонгарда. Предназначен для выявления типа акцентуации. Акцентуация – находящаяся в пределах клинической нормы особенность характера, при которой отдельные его черты чрезмерно усилены, вследствие чего обнаруживается избирательная уязвимость в отношении одних психогенных воздействий при сохранении хорошей устойчивости к другим. К. Леонгард выделяет следующие типы акцентуации личности: демонстративные, педантические, застревающие, возбудимые, гипертимические, дистимические, аффективно-лабильные, аффективно-экзальтированные, тревожные, эмотивные, экстравертивные, интровертивные.

2. Опросники мотивационных особенностей:

а. Опросник А.А. Реана. Диагностирует мотивацию достижения успеха личности;

б. Тест на педантичность. Тест предназначен для диагностики уровня педантичности. Педантичность – важная характеристика сотрудника. Педантичность проявляется в исполнительности, ответственности, добросовестном отношении к обязанностям, строгости и точности.

3. Опросники психического благополучия (оценивается уровень нервно-психической адаптации, тревожности, нервно-психической устойчивости, невротизации, социальной адаптации):

а. Методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Томаса Холмса и Ричарда Раге. Американские психиатры Т. Холмс и Р. Раге изучали зависимость заболеваний людей от различных стрессогенных событий в их жизни. Ученые пришли к выводу, что психическим и физическим болезням обычно предшествуют определенные серьезные изменения в жизни человека. На основании своего исследования они составили шкалу, в которой каждому важному жизненному событию соответствует определенное число баллов в зависимости от степени его стрессогенности. В соответствии с этой шкалой можно определить уровень стрессоустойчивости и социальной адаптации работника. Стрессоустойчивость – это способность человека выдерживать определенные психофизические нагрузки и переносить стрессы без ущерба для психики и организма. Социальная адаптация – процесс активного приспособления личности к условиям социальной среды. Уровень стрессоустойчивости и социальной адаптации является важным критерием при подборе кандидатов на вакансию.

б. Шкала реактивной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера. Выявляет уровень личностной и реактивной тревожности у работника. Под личностной тревожностью понимается устойчивая индивидуальная характеристика, отражающая предрасположенность сотрудника к тревоге и предполагающая наличие у него тенденции воспринимать достаточно широкий набор ситуаций как угрожающие, отвечая на каждую из них определенной реакцией.

4. Опросники самооотношения (исследуются особенности отношения сотрудника к самому себе):

а. Методика самооценки личности С.А. Будасси. Определяет уровень самооценки работника (завышенная, заниженная или нормальная самооценка);

б. Опросник Уильяма Стефансона (Q –сортировка). Методика используется для изучения представлений работника о самом себе. Достоинством методики является то, что при работе с ней испытуемый проявляет свою индивидуальность, реальное «я», а не соответствие/несоответствие статистическим нормам и результатам других людей.

5. Опросники темперамента:

а. Личностный опросник Ганса Айзенка. Направлен на диагностику личностных параметров, нейротизма и экстраверсии-интроверсии;

б. Опросник Яна Стреляу. Диагностирует силу процессов возбуждения, процессов торможения, подвижность нервных процессов.

6. Опросники ценностей (применяются для изучения ценностно-смысловой сферы личности):

а. Тест Милтона Рокича «Ценностные ориентации». Методика основана на прямом ранжировании списка ценностей.

7. Опросники эмоциональных особенностей:

а. Тест «Эмоциональное выгорание». С помощью данного теста выявляется степень психологической защиты в форме «эмоционального выгорания». Методика особенно актуальна для работников, задействованных в сфере взаимодействия с людьми;

8. Тесты на активность поведения:

а. Методика «Выход из трудных ситуаций». Определяет доминирующий у сотрудника способ решения затруднительных ситуаций на работе.

Следует отметить, что многие из вышеуказанных методик изначально разрабатывались и использовались в клинической психологии и лишь затем стали использоваться на предприятиях для оценки персонала. При использовании данных методик необходим специалист с достаточно высоким уровнем знаний в сфере психологии.

...

1. Полянская Е.А., Фруктова А.Н. Использование психологических методов в оценке персонала различных категорий // Альманах современной науки и образования. – 2013. – №11(78). – с. 138-141.

2. delo-press.ru Режим доступа: <http://delo-press.ru/articles.php?n=7196>

Будаева С.Э.
Экология редких реликтовых
лишайников в лесных ценозах Бурятии

*Федеральное государственное бюджетное учреждение
Заповедное Подлеморье г. Улан-Удэ*

Исследования лишайников на горной территории Бурятии начаты автором с 1970 г. (Будаева, 1989, 2000). Разнообразие лишайников Республики Бурятии по данным автора и литературных данных составляют 734 видов (Будаева, 2012). Автором исследования лишайников начаты с 1970 г. на горной территории Баргузинского заповедника (Будаева, 1989). Были обнаружены редкие виды лишайников: На стволах пихты, осины по долине р. Большая были обнаружены редкие виды лишайников: *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *L. retigera* (Bory) Trevis., *Lobaria isidiosa* (Mull. Arg.) Vain., *Sticta nylanderiana* Zahlbr., *Graphis scripta* (L.) Ach., *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis., *Collema nigrescens* (Huds.) DC., *C. furfuraceum* (Arnold) Du Rieth, *C. subnigrescens* Degel. На западном склоне Баргузинского хребта на мысе Езовочном, в верховье р. Шумилихи Баргузинского заповедника был обнаружен редкий вид лишайника *Asahinea scholanderi* (Llano) Culb. et C. Culb. (Будаева, 1989, 2012). Редкий внесённый в внесённый в Красную книгу Российской Федерации (2008). Был обнаружен автором на восточном склоне Баргузинского хребта в долине р. Алла притока р. Баргузин Крумканского района (Будаева, 2000). Затем определён лишайник собранный Т.М. Харпухоевой, собранный с Джергинского заповедника. Виды неморального элемента с голарктическим типом ареала *Physconia grisea* (Lam.) Roelt произрастают на побережье озера Байкал на камнях мыса Немнянда отрогов Баргузинского хребта, в окрестностях озера Котокельское, горе Белая (Будаева, 2012). Популяции лишайников *Arthonia dispersa* (Schrader) Nyl., *A. radiata*

(Pers.) Ach., *Graphis scripta*, *Arthopyrenia grisea* (Schleich. Ex Schaer.) Körb, *Lobaria pulmonaria*, *L. retigera*, *Lobaria isidiosa* произрастают на стволах пихты, осины в кедрово-пихтово-осиновом лесу по долине р. Большая на расстоянии 31 км от Байкала в районе горячих источников. Кроме того, лишайники были обнаружены по долине р. Хаим на пихте в кедрово-пихтовом лесу (Будаева, 2012). В 2011 г. Было отмечено при маршрутном обследовании обильное произрастание популяции редких видов лишайников *Lobaria pulmonaria*, *L. retigera*, *Tuckneraria laureri* (Kremp.) Randle ex Thell на выходах камней отрога Баргузинского хребта на мысе Ая Фролихинского заказника (Будаева, 2013). Обилие тумана, осадков на побережье озера Байкала, высокий Баргузинский хребет, на склонах которого произрастают сосново-кедрово-лиственничные леса благоприятно влияют на произрастание тропических видов лишайников, которые внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008). На восточном склоне Баргузинского хребта на камнях в долине р. Алла, по долине р. Кынырга в предгорьях Тункинских гольцов произрастает редкий вид лишайника *Nephromopsis komarovii* (Elenkin) J.C. Wei, на Баргузинском хребте в верховье р. Левая Сосновка, на Чивыркуйском плато произрастает редкий вид лишайника *Masonhalea richardsonii* (Hooker.) Kärnefelt (Будаева, 2012). Лишайники внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008). Разнообразие редких видов лишайников составляет около 50 видов.

1. Будаева С.Э. Лишайники лесов Забайкалья. Новосибирск: Наука. 1989. - 104с.
2. Будаева С.Э. Лишайники Бурятии. – Улан-Удэ. – Изд-во БГУ. – 2000. – 143с.
3. Будаева С.Э. Анотированный список лишайников Республики Бурятия – Улан-Удэ: Изд-во БХСХА им. В.Р. Филлипова. – 2012. -182 с.
4. Будаева С.Э. Новые находки редких видов лишайников во Фролихинском заказнике: Вестник БГУ –Улан-Удэ – Вып. 4. 2013. – С.46-48.
5. Красная книга Российской Федерации М.: Товарищество научных изданий. – 2008. -854с.

Бутова Т.В., Судибье А.О.
Совершенствование правового
регулирующего функционирования
механизма открытости органов власти в РФ

ФУ при Правительстве РФ, Москва

В настоящее время в Российской Федерации существует ряд правовых основ функционирования механизма открытости органов власти в РФ. Вместе с тем целесообразно продолжать совершенствовать механизм открытости органов власти в РФ, в том числе путем подготовки и издания органами исполнительной власти публичных отчетов о своей деятельности с целью обеспечения прозрачности своей деятельности; издание информационных материалов о работе органов исполнительной власти (например, журналов, буклетов и др.); содействие средствам массовой информации в освещении работы органов государственной

власти; определение рейтинга органов исполнительной власти по критерию открытости; проведение масштабной разъяснительной работы среди населения (подача информации о целях, преимуществах и необходимости общественного участия и мониторинга деятельности органов исполнительной власти должна быть системной, осуществляться с привлечением средств массовой информации и общественных организаций).

Также целесообразно гарантировать гражданам право на доступ к официальной информации, имеющейся у правительственных учреждений, и возможность подать апелляцию в Государственную Думу за раскрытием информации в том случае, если правительство откажется ее обнародовать. Провести доработку раздела сайта Государственной Думы, относящегося к Парламентскому запросу: описать назначение и определение данного вида Парламентского контроля; проводить регулярное обновление данных с целью мониторинга запросов.

Целесообразно обеспечить равенство граждан в части прав на обращение в Государственную Думу и на запрос о деятельности Государственной Думы, предусмотрев в Федеральном законе от 02.05.2006 года «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» нормы об обязательном теле- и радиоиформировании, размещении соответствующей информации в печатных изданиях граждан о возможности обращаться в Государственную Думу по вопросам и за информацией о деятельности с подробным описанием порядка обращений и запросов, с указанием телефонов, необходимых почтовых реквизитов и, главное, давать разъяснение о том, что каждый гражданин может реализовать свое право на обращение и запрос в Государственную Думу.

Необходимо внести соответствующие изменения в Указ Президента РФ от 9 февраля 2011 года «Об общественном обсуждении проектов федеральных конституционных законов и федеральных законов» и Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 года «Об утверждении Правил проведения общественного обсуждения проектов федеральных конституционных законов и федеральных законов» о необходимости проведения теле- и радиомостов для общественного обсуждения проектов законов или поправок, вносимых в законы, с предшествующим и заблаговременным предупреждением о дате проведения данного телемоста и о средствах обратной связи для граждан с организаторами данного телемоста.

Помимо обозначенного, анализ существующего механизма открытости органов государственной власти в России позволяет выделить также и иные недостатки, устранение которых должно стать приоритетом при разработке новых нормативных актов, направленных на оптимизацию механизма открытости органов государственной власти [3]. Так, содержание информации, размещенной на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти не в полной мере отвечает действующему законодательству в области доступа к информации о деятельности государственных органов власти; общепринятым техническим требованиям, предъявляемым к содержанию сайтов; потребностям физических и юридических лиц в информации из государственных информационных ресурсов.

Среди основных причин, по которым усматриваются барьеры для развития механизма открытости государственных органов власти можно обозначить следующие. В первую очередь обращает на себя внимание отсутствие ком-

плексной и реальной функционирующей системы органов общественного контроля. Обозначенное обусловлено в том числе тем, что гражданское общество в России находится в стадии формирования. Также необходимо отметить отсутствие системы оценки эффективности деятельности государственных органов власти, которая в том числе обусловлена отсутствием эффективных мер ответственности за несоблюдение законодательства об открытости органов государственной власти.

С учетом обозначенного, представляется целесообразным продолжать совершенствование механизма обеспечения открытости органов государственной власти, в том числе посредством формирования, нормативного закрепления и последующей реализации мер, направленных на повышение открытости органов государственной власти путем усиления взаимодействия государственных органов власти и общественности; мер, направленных на усиление контроля со стороны общественности за деятельностью государственных органов власти, включающие в себя применение общественного контроля, мониторинга и оценки (например, на основании таких критериев, как время, затраченное на поиск необходимой информации; уровень удовлетворения потребностей потребителей предоставляемой информацией; количество посещений официальных сайтов соответствующих государственных органов власти и др.). С целью реализации указанных мер предполагается необходимым сформировать методику мониторинга нарушения прав граждан на доступ к информации и информирования о его результатах представителей соответствующих органов государственной власти организаций гражданского общества, а также оптимизация механизма обжалования отказов государственных органов власти в доступе к общественно-значимой информации.

Помимо обозначенного, целесообразно обеспечение государственных органов власти необходимым штатом сотрудников, отвечающих за реализацию сформированных направлений (специалистов по открытости государственных органов власти). Обозначенное позволит на профессиональном уровне подойти к разработке мер по повышению уровня внимания к наполняемости официальных сайтов органов государственной власти и позволит в нужной степени формализовать результаты реализации механизма открытости органов государственной власти.

В свою очередь основными преимуществами совершенствования механизма открытости государственных органов власти будет являться внедрение инновационных технологий в систему взаимодействия государственной власти, средств массовой информации, а также гражданского общества; рост уровня доверия со стороны общественности к деятельности государственных органов власти, а также к власти в целом; снижение коррупциогенных факторов; увеличение значимости общественного мнения для органов власти.

...

1. Федеральный закон от 09.02.2009 года №8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»

2. Постановления Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2003 г. N 98 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти»

3. Пухова М.М., Свиридова Е.С. Особенности взаимодействия институтов гражданского общества и средств массовой информации с государственными органами. Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. 2013, №10, С.64-68.

Варзарева А.А.
Анализ современных компьютерных программ в
садово-парковом и ландшафтном строительстве

МГТУ, г. Майкоп

С развитием компьютерных технологий графические программы стали пользоваться большим спросом среди проектировщиков. В настоящее время существует множество программ, применяемых в области ландшафтной архитектуры и дизайна. Сам процесс проектирования связан с обработкой и анализом полученной информации, а также выполнением рабочих чертежей. Наличие компьютерных технологий значительно облегчает этот процесс. Если раньше при проектировании использовали чертежные принадлежности и инструменты, то сейчас с помощью компьютерной графики можно создать любой проект. Преимущество заключается в том, что проектировщику не нужно каждый раз копировать план, а внесение в него изменений значительно упрощается.

Далее рассмотрим наиболее популярные программные продукты, которыми пользуются проектировщики в области архитектуры и дизайна:

ArchiCAD

Sierra LandDesigner 3D

Наш Сад 3D Pro

Punch! 3.5.1

3D MAX и 3D Studio VIZ

Cinema 4D

В целом при рассмотрении графических программ использовались следующие критерии оценки: библиотека объектов; качество визуального представления; сложность обучения; стоимость лицензионной версии; «многоформатность» данных и системные требования.

ArchiCAD – это графический программный пакет, изначально предназначенный для проектирования архитектурно-строительных конструкций. Основным преимуществом является возможность легко и быстро моделировать элементы, конструкции и объекты ландшафтного дизайна, а также взаимосвязь между всеми частями проекта. Обладает широким набором инструментов моделирования; имеет мощный, удобный, интуитивный интерфейс; дает возможность работы с виртуальной трехмерной моделью объекта проектирования. Пакет ArchiCAD имеет ряд недостатков. Первый из них – ограниченные возможности проектирования, т.е. в течение работы с одним файлом предпочтительно иметь единственный вариант принимаемых архитектурно-строительных решений. Второй недостаток – достаточно сложен для изучения. Третий и основной недостаток заключается в том, что программа не предназначена для ландшафтного проектирования и не учитывает его специфики, 3-х мерный вид будущего проекта оставляет желать лучшего.

Одной из самых распространенных графических программ является программа Sierra LandDesigner 3D, которая позволяет моделировать исключительно ландшафт. Библиотека Sierra LandDesigner 3D включает в себя более 4500 различных вариантов деревьев, кустарников, цветов и камней. Особенностью данной программы является то, что она предоставляет возможность наглядно увидеть проектируемый объект в различные времена года, а также его возрастную динамику. В библиотеке подробно описаны морфологические особенности каждого растения, позволяя наглядно ознакомиться с ним в 3D-режиме. С помощью заданных критериев, таких как природные условия объекта проектирования, можно найти растения, которые будут им соответствовать. Недостатком является то, что программа работает со своим форматом, и проект, созданный в других приложениях, обработать в ней нельзя.

Наш Сад 3D Pro – программа разработанная российскими программистами. В сравнении с остальными представленными программами, отличается качественной графикой, четким 2-х мерным планированием, быстрым созданием проектов с привязкой по растениям. В отличие от ArchiCAD программа Наш Сад 3D Pro легка в обучении. В библиотеке представлено множество различных объектов ландшафтной архитектуры и растений, которых насчитывается более 5000 видов. Программа позволяет осуществить выборку по параметрам, добавления и редактирования объектов ландшафтного проектирования. Недостатком является качество 3D изображений.

Punch! 3.5.1 – программа для трехмерного проектирования и создания дизайна. Обладает богатой базой объектов и образцов дизайна. Достоинством данного продукта является наличие встроенных модулей, с возможностью их редактирования. Процесс проектирования состоит из построения 2-х мерного плана, используя различные объекты. В процессе работы с данной программой, наблюдается удобный и функциональный интерфейс, результатом проектирования являются готовые чертежи, материалы для презентации заказчику и документацию. При этом 3-х мерный план в доработке не нуждается. Недостатком программы Punch! 3.5.1 является отсутствие возможности импортировать/экспортировать данные. Кроме этого, отсутствует поддержка 3D стандартов, а сохранение происходит в следующих форматах: bmp, jpg.

Самыми распространенными в России продуктами 3-х мерного моделирования являются 3D MAX и 3D Studio VIZ. Они не предназначены для ландшафтного проектирования, хотя 3D Studio VIZ специально создан для архитекторов и дизайнеров. Программа позволяет решить значительный объем задач: от моделирования архитектурных интерьеров, визуализации изображения с высокой степенью фотореалистичности до анимации персонажей. Серьезный минус программы – высокие системные требования к компьютеру и отсутствие встроенных объектов. Также как и ArchiCAD, сложна в обучении, хотя в совокупности с этой программой дает наиболее точные и реалистичные результаты.

Cinema 4D – это программа, позволяющая создавать и редактировать 3-х мерные объекты и изображения. Кроме основных инструментов моделирования, программа включает в себя модули, позволяющие пользователю получить максимально специализированные инструменты и функции. Отличается более простым интерфейсом, чем у аналогов, и встроенной поддержкой русского языка,

что делает её популярной среди русскоязычной аудитории. Минусом программы можно считать её высокую стоимость.

Рассмотрев и ознакомившись с программами, которые используются в области архитектуры и дизайна, можно сделать следующие выводы: универсальная компьютерная программа для проектирования ландшафтных объектов еще не разработана. Каждая из выше описанных программ имеет достоинства и недостатки. В данное время, существующее программное обеспечение, разработанное для ландшафтного проектирования, не обеспечивает в полной мере реализацию проекта. Программы же для общего моделирования требуют больших затрат, как финансовых, так и физических, при обучении данного продукта.

Наиболее эффективный результат при проектировании 2-х и 3-х мерных ландшафтов достигается путем взаимодействия программ Наш Сад 3D Pro и Punch! 3.5.1, обеспечивающие с одной стороны 2-х мерный план, с огромной базой данных и с другой – качественной 3-х мерной графикой. Данный метод обеспечивает минимум усилий на обучение данных программ, и наименьшие затраты на покупку лицензионных программных продуктов.

...

1. Летин А.С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании / А.С. Летин, О.С. Летина. – М.: МГУЛ, 2007. – 240 с.

Гневэк О.В., Рослякова О.А.
Лингводидактическое обеспечение работы с
«Иллюстрированным словарем забытых и
трудных слов» методом проектов

*ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
Магнитогорск*

Известно, что язык непрерывно развивается, при этом отдельные слова устаревают и становятся непонятными или малопонятными для современных читателей даже в контексте. Если же устаревшее слово является текстовой доминантой, то все содержание отрывка, абзаца остается затемненным.

Современная лексикография давно пытается снять проблему и обеспечить современного школьника словарями, позволяющими усвоить значения устаревших лексем. Так, в 17-томном «Словаре современного русского литературного языка» содержатся практически все устаревшие слова, используемые в текстах русской классической литературы. Однако этот словарь в силу его академичности практически недоступен рядовому школьнику. М.С. Лапатухин, Е.В. Скорлуповская, Г.П. Снеткова в своем «Школьном толковом словаре русского языка» предлагают к рассмотрению лишь небольшую часть устаревшей лексики. «Словарь лексических трудностей художественной литературы», вышедший в 1989 году в Киеве, в силу политических перемен, оказался также недоступен российским школьникам.

В 1998 году Оренбургским книжным издательством был выпущен уникальный во многих отношениях «Иллюстрированный словарь забытых и трудных слов из произведений русской литературы 18-19 веков» Л.А. Глинкиной. Уникальность этого издания обусловлена несколькими моментами.

1. Словарь включает около трех тысяч лексем, что больше на пятьсот единиц, чем в словаре В.И. Макарова и Н.П. Матвеевой;

2. К пятистам словам в словаре Л.А. Глинкиной предлагаются графические иллюстрации, позволяющие глубже освоить значения устаревших слов;

3. Это первый словарь, созданный при участии старшеклассников, которые проводили выборку лексем с 1964 по 1984 г.г.;

4. Правомерность отбора устаревших и забытых слов проверялась экспериментально в филологических классах школ и лицеев г. Челябинска.

5. Но, пожалуй, самым замечательным свойством словаря является гармоничное сочетание в нем функций академического и учебного лексикографического издания.

От учебных словарей данный словарь наследует особое расположение лексического материала. Кроме алфавитного расположения лексического материала, составитель предлагает три приложения, два из которых позволяют свободно ориентироваться в материале словаря. Так, предлагается тематический указатель, в котором архаичная и устаревшая лексика расположена по тематическому принципу. Например, тема «Меры длины, веса, объема, счет», в которой объединены слова «аршин, бочка сороковая, верста, десятина, золотник, йота, кварта, косушка, ломаные» и т.п. Если читатель смутно догадывается о значении слова, то свою догадку он может проверить по тематическому словнику. В другом приложении дается словник устаревших слов и устойчивых словосочетаний по авторам, который позволяет учителям заранее, до изучения конкретного произведения выделить корпус слов, требующих особой методики их освоения.

Учитывая дидактическую ценность словаря, а также его нераспространенность в учебных заведениях города и области мы поставили перед собой цель – разработать комплекс упражнений, позволяющих освоить устаревшую и архаичную лексику в условиях наличия словаря и его отсутствия.

Словарь по содержанию является толковым лексикографическим изданием и требует примерно такой же процедуры освоения, как и другие толковые словари.

В словаре Л.А. Глинкиной внимание сосредоточено на значении четырех типов архаизмов. 1. К лексико-семантическим архаизмам отнесены слова, устаревшие полностью или частично: вертоград – сад, вертеп – пещера, ватерпруф – непромокаемая ткань на пальто. 2. Лексико-словообразовательные архаизмы, к которым отнесены слова, в которых произошла замена одной из морфем при сохранении прежнего круга значений: вестовщик – вестник, влечься – влачиться, побродяга – бродяга. 3. Лексико-фонетические архаизмы, включающие слова с устаревшим звучанием: зеркало, ночь. 4. Грамматические архаизмы, содержащие слова с устаревшей грамматической формой: мяса(мясов), еси вместо есть.

Для подобных словарей разработана трехступенчатая типология упражнений по цели обучения, включающая собственно обучающие упражнения, обучающе-контролирующие упражнения и контрольные упражнения. Если организовать обучение работе со словарем, то школьники впоследствии могут самостоятельно, в процессе реализации метода проектов, осваивать архаичную лексику.

В этой связи нами был разработан комплекс упражнений, позволяющих учащимся самостоятельно работать с различными видами толковых словарей. Всего разработано 77 упражнений, из которых 22 упражнения составляют блок

обучающих упражнений; 29 упражнений – обучающе-контролирующих и 34 упражнения контрольных. Несмотря на то, что контрольных упражнений внешне больше, следует учитывать, что обучающих упражнений в целом 41, т.е. процесс обучения преобладает над процессом контроля. Солидная представленность контрольных упражнений мотивирована тем, что необходимо проверить качество усвоения как конкретных слов, так и целых тематических групп, а также уровень сформированности теоретических знаний учащихся.

Обучающие упражнения разрабатывались как средства реализации двух основных учебных целей:

1) упражнения, обучающие пользованию словарем посредством знакомства со структурой словарных статей, их содержанием, различными пометами, позволяющими получить максимальные сведения об изучаемой лексической единице;

2) второй блок упражнений нацелен на изучение специфических особенностей лексических единиц, представленных в словаре.

Первые одиннадцать упражнений относятся к собственно словарно-обучающим и позволяют учащимся поэтапно освоить методику прочтения словарной статьи, поработать над каждой пометой, предлагаемой к словарным статьям. Так, стилистические пометы предлагаются не ко всем лексемам, поэтому предлагаются специальные упражнения, обучающие не только распознавать грамматические, семантические характеристики слова, но и стилистические.

В первом блоке, таким образом, предлагаются упражнения, нацеленные на усвоение содержания всей словарной статьи.

Например, упражнение № 1.

Внимательно прочитайте словарную статью. Определите, какие характеристики предлагаются к слову?

ВЕРШОК, А, м. Старинная русская мера длины, равная 4,4 см. Пол в щелях, на вершок по крайней мере поросший грязью. Пут. из П. в М.; Служи он (Пробка Степан) в гвардии, ему бы бог знает что дали, трех аршин с вершком росту. Гог. Мертв. д. ОТ ГОРШКА ДВА (ТРИ) ВЕРШКА.

После блока упражнений, направленных на разбор каждой словарной пометы, предлагаются упражнения, которые обращают внимание на роль фразеологизмов, в составе которых сохранилось устаревшее слово. Например, упражнения, в которых выявляются значения фразеологизмов и их связь со значениями устаревших слов.

Например:

В данной словарной статье выделите семантические характеристики слова. Определите, какие дополнительные средства толкования значений слов, кроме семантических характеристик, содержатся во многих словарных статьях?

САЖЕНЬ и САЖЕНЬ, И, ж. 1. Старая русская мера длины, равная 2,134 м. Бывало, лъстивый голос света В нем злую храбрость восхвалял: Он, правда, в туз из пистолета В пяти саженьях попадал. Пушкин. Е.О.; Дитя молодое, проехало столько пути, утомилось (это дитя было двадцати с лишком лет и ровно в сажень ростом) Гог. Тарас Б. 2. Поверхность или количество чего-либо, определяемые данной мерой. Возвышались кучки дров, потемневших от ветра и дождя, сложенные саженьями. Тург. Записки ох. САЖЕННЫЙ; КОСАЯ САЖЕНЬ – о широкоплечем высоком человеке.

Как называются единицы языка в составе которых сохраняются до сих пор устаревшие или забытые слова? Почему в составе словарной статьи эти единицы выделяются особым шрифтом и замыкают словарную статью? Аргументируя свой ответ, проанализируйте предложенную словарную статью и статьи из упражнений № 1, 2, 5.

СТОРИЦЕЙ и СТОРИЦЕЮ, НАРЕЧ, Стократно; с избытком. Урожай-то были не нынешние: сам-четверт да сам-пят – сторицею давала земля. С. – Щ. Госп. Гол. ВОЗДАТЬ СТОРИЦЕЮ – очень щедро вознаградить кого-либо или жестоко отомстить.

К обучающим упражнениям отнесены упражнения, знакомящие с содержанием словаря, его назначением, структурой словаря и структурой словарной статьи. К обучающим упражнениям относятся виды работ, предполагающие экономный поиск нужного слова и его полная лексико-семантическая характеристика.

К обучающе-контролирующим упражнениям относятся упражнения, выявляющие степень освоения процедурной части работы со словарем, а также выявляющие степень и качество освоения изученного материала по блокам. К контрольным упражнениям традиционно относят упражнения, предполагающие проверку качества освоения изученного материала в полном объеме.

По содержанию предлагаемые упражнения подразделяются на семантические (определение значений), грамматические (выявление грамматических характеристик слов), стилистический (анализ стилистической принадлежности слов), комплексно-лингвистический, объединяющий все процедуры анализа).

Очевидно, что две разработанные типологии упражнений накладываются друг на друга и не противоречат друг другу.

В соответствии с назначением выявленных типологий упражнений нами разрабатывались дидактические материалы, позволяющие освоить содержание анализируемого словаря.

В процессе составления мы руководствовались двумя принципами: тематическим и принципом авторской принадлежности.

Реализация тематического принципа изучения устаревшей лексики позволяет знакомиться и осваивать слова, объединенные одной темой: вера и религия; мифология, магия, колдовство; боги разных народов и религий и т.п. Реализация принципа авторской принадлежности в большей мере позволяет проконтролировать качество усвоения устаревших и забытых слов, организованного в предварительной порядке.

В разработанной системе упражнений использована лексика, соответствующая следующим темам: старинные меры веса, длины, счета; названия денег; именованья мифологических богов и персонажей; церковная лексика; старинные названия одежды различных слоев общества; устаревшие названия городских чинов, прислуги, торговцев и других представителей профессий. Дидактический материал для упражнений подбирался также из произведений А.С. Пушкина, И.А. Крылова, поскольку позволял продемонстрировать контекстные значения изучаемых архаизмов. Таким образом реализовывался принцип контекстной принадлежности.

В соответствии с назначением выявленных типологий упражнений нами разрабатывались дидактические материалы, позволяющие освоить содержание анализируемого словаря.

Специальные упражнения первого блока нацеливают на поиск слов, имеющих разные фонетические варианты произношения, а также на поиск слов-омонимов, которых также немало было в древнерусском и старорусском языке.

Например:

Подумайте, почему в предлагаемой ниже словарной статье дается несколько вариантов слова. Почему составитель словаря поступает подобным образом?

ШЛАФОР, ШЛАФОРК, ШЛАФРОК, А, м. Домашний халат. Поутру, встав в часу девятом, Садится в шлафоре измятом Она за вечную канву. Лерм. Тамб. казн.; Мужу сшила такой шлафрок, какого он еще и не нашивал. Тург. Дв. гн.; С лица (Обломова) беспечность переходила в позы всего тела, даже в складки шлафрока. Гонч. Обл.; Корсаков сидел в шлафорке, читая французскую книгу. Пушк. Арап П.

Подумайте, почему одинаково звучащее слово, с совпадающими грамматическими характеристиками предлагается составителем в трех отдельных словарных статьях?

ШТОФ, А, м. Старая русская мера водки, равная 1/10 ведра; бутылъ такой меры. Две молодые казачки, дочери хозяина избы, накрыли стол белой скатертью, принесли хлеба, ухи и несколько штофов с винов и пивом. Пушк. Кап. д. ШТОФНЫЙ.

ШТОФ, А, м. Четырехгранный стеклянный сосуд с коротким горлышком для спиртных напитков. Запечатанные штофы разной величины рядом стоят на полках. Тург. Записки ох.

ШТОФ, А, м. Тяжелая шелковая или шерстяная одноцветная ткань с крупным тканым узором, употребляемая как декоративная... Паук владение себе отмежевал: По штофам пышным, расцвеченным И по карнизам золоченым он паутину разостлал. Кр. Басн.; В толпе фраков и белых галстуков, мундиров и штофов... шел сдержанный и оживленный разговор. Л. Толст. Анна К. ШТОФНЫЙ, ШТОФНЫЕ ОБОИ.

Обучающие упражнения второго блока направлены на выявление специфики устаревших и забытых слов. Так, ряд упражнений связан с обучением разграничению четырех основных типов архаизмов, представленных в словаре.

Например:

Подумайте, почему в ряде словарных статей предлагаются разные грамматические характеристики типа БАКЕНБАРДЫ, БАРД, МН.; БАКЕНБАРДА, Ы, ж.; ВЕРИГИ, РИГ, МН.; ВЕРИГА, И, ж. ?

В предыдущем упражнении мы встретились грамматическими архаизмами, словами, в которых употребляются на равных разные формы рода одного и того же слова. Таких архаизмов в словаре немало. Рассмотрите некоторые из них.

Апартамент, м., апартаменты – парадное помещение, состоящее из нескольких комнат;

Амбре, нескл. амбра, ж. – благовоние; сильные тонкие дорогие духи;

Антресоль, ж., антресоли – верхний низкий этаж (полуэтаж) дома; полки у потолка в комнатах;

Бабка, ж., бабки – надкопытный сустав ноги у животных.

В словаре представлено немало слов, имевших разные варианты произношения, или фонетические архаизмы. Проанализируйте ряд подобных слов и определите, какое звучание вы считаете более современным.

Алкоран, алькоран – коран; альзасец, эльзасец – человек из Эльзаса (Франция); налой, аналой – высокий столик с покатою крышкой в православной церкви, на который кладут книги и иконы во время богослужения; аудитор, аудитор – ученик в духовной семинарии, бурсе, назначавшийся учителем для проверки и оценки качества выполнения домашнего задания у своих товарищей; ахиллесова пята, ахиллова пята – наиболее уязвимое место; басурман, бусурман, бусурмон – человек иной веры; бивак, бивуак – привал войск под открытым небом; бдеть, бдить – бодрствовать, неусыпно следить за чем-либо.

Лексическую основу словаря составляют лексико-семантические архаизмы, слова, устаревшие полностью или частично. Познакомьтесь с такими архаизмами и по аналогии вспомните известные вам лексико-семантические архаизмы.

Бонмо (бон-мо) – меткое острое словечко; борзый – быстрый, резвый; бретер – дуэлянт, скандалист, забияка; вельми – очень, в высшей степени; вертеп – пещера; вертоград – сад; ветрило – парус; алкать – желать; волюм – отдельная книга, том; вящий – больший; Галлия – Франция; глагол – слово, речь; днесь – сегодня; дрызг – хлам, мусор, сор, отбросы.

В словаре широко представлены лексико-словообразовательные архаизмы, или слова, в которых происходит замена одной из морфем при сохранении прежнего круга значений. Проанализируйте представленные слова и определите, по каким признакам они отнесены к лексико-словообразовательным архаизмам.

Блато – болото; побродяга – бродяга; вежды – веки; вервие – веревка; вестимо – известно; виждь – смотри; вкушать – кушать; внити – войти; вотще – тщетно; гусем – гуськом; двунадесяти – двенадцать; доднесь – до сего дня; дошлый – ушлый.

Последующие упражнения позволяют в той или иной мере закрепить на дидактическом материале словаря полученные знания. Последние упражнения обучающего блока позволяют разобраться со структурой словаря в целом и использовать возможности данного словаря как учебного лексикографического издания в практике изучения устаревших слов.

Обучающий блок намеренно завершается творческим упражнением, предполагающим написание рекламной статьи о словаре, в которой должно быть описано, как строение словарной статьи и словаря в целом облегчает процесс усвоения архаизмов и историзмов.

Второй блок обучающе-контролирующих упражнений отличается большим разнообразием как по кругу охватываемых тем, так и по кругу решаемых методических вопросов.

Здесь представлены упражнения, предполагающие знакомство учащихся со значениями устаревших слов в тематическом кругу (это упражнения, знакомящиеся с названиями старинной русской одежды крестьянской и дворянской, с названиями городских чинов, прислуги, представителей различных профессий). Одновременно, после знакомства с подобной лексикой, предлагаются упражнения, предполагающие замену описательных оборотов уже знакомыми устарев-

шими словами. Задания по замене описательных выражений данными устаревшими словами предлагаются к лексике, часто встречающейся в литературе или в конкретных учебных предметах. Учет этого обстоятельства позволил ввести задания на замену описательных выражений именами богов из различных европейских мифов, задания на замену исторических терминов описательными оборотами. Предлагаются и задания, связанные с вычленением значений устаревших слов из состава фразеологизмов, сохранившихся в современном русском языке.

Представлены и задания, предполагающие замену устаревших фонетических вариантов на их современные. Эти упражнения вырабатывают навыки по анализу слов по всем возможным параметрам, а не только по значениям.

Принцип занимательности реализует целый блок упражнений, нацеленный на анализ художественного контекста и выявление тех значений устаревших слов, которые функционировали в конкретную историческую эпоху. Упражнения подобного типа предлагаются по произведениям А.С. Пушкина.

Вводится серия упражнений, требующих самостоятельной работы со словарем, столь необходимой в самостоятельном обучении. Такие упражнения предлагают как для анализа как отдельные слова, так и предполагают выбор устаревших слов из контекста и определение их значений.

Правда, процент упражнений, требующих от учащихся самостоятельной работы со словарем невелик, поскольку наш город располагает десятком или чуть более экземпляров данного словаря.

С учетом малого тиража словаря к блоку обучающих и контролирующе-обучающих упражнений предлагаются ключи (ответы к упражнениям), позволяющие учителю без особых временных затрат проверять качество усвоения изучаемого материала или использовать материал ключей для организации знакомства с различными типами устаревшей лексики.

Ключи к упражнениям, равно как и сами упражнения, создавались путем реализации проектного метода обучения на факультативных занятиях по русскому языку в 10 Д, историко-филологическом классе лицея при МаГУ.

Весь класс был разделен на шесть исследовательских групп по 4-5 человек, каждая из которых встречалась с учителем и определяла тематические группы слов, над которыми хотела бы работать, а также основные принципы построения упражнений различного типа по своей теме. Через месяц подготовительной работы и многочисленных консультаций с преподавателем каждая группа представила по два урока, на которых организовывала изучение лексики по своим темам.

На уроках не было ни одного равнодушного не только потому, что уроки вели сами ребята, но и потому, что каждый участвовал в работе и каждому было что сказать и о чем поведать.

Выяснилось и другое. С проведением описанного эксперимента практически каждый старшеклассник стал выписывать незнакомые слова из изучаемых текстов и выяснять значения незнакомых слов. Другими словами, стало складываться языковое чутье, в определенной степени отразившее и на орфографическом оформлении наших работ.

После составления чернового варианта упражнений все группы получили этот вариант на экспертизу, что и стало началом составления последнего кон-

трольного блока упражнений. Каждая группа вносила свои вопросы по исследованному материалу, поправляла и дополняла обучающе-контролирующие упражнения.

Вероятно, большим количеством экспертов, а также стремлением ребят отразить в контрольных упражнениях знание большого количества устаревших слов объясняется столь широкая представленность упражнений данного блока.

Практически все эксперты указали на необходимость перехода к работе с художественными текстами 18-19 века, поскольку такая работа позволяет увидеть материал словаря «изнутри», ощутить динамику изменений лексического состава русского языка, почувствовать истинный исторический контекст эпохи создания литературного произведения. В этой связи вторым шагом начатой исследовательской работы представляется задача разработки упражнений по материалам конкретных художественных произведений 18-19 веков.

Экспериментальное обучение работе со словарем и последующее его применение в процессе изучения произведений классической литературы методом проектов позволяет сделать несколько важных выводов.

«Иллюстрированный словарь забытых и трудных слов из произведений русской классической литературы 18-19 веков», разработанный Лидией Андреевной Глинкиной, является уникальным лексикографическим изданием, сочетающим в себе признаки академического и учебного словарей. Реализуя возможности словаря как учебного издания, мы создали в процессе применения проектного метода обучения комплекс обучающих упражнений, позволяющих освоить материалы словаря по конкретным темам и таким образом познакомиться с историей русского народа, с историей развития русского языка, повысить собственный культурологический уровень и развить в определенной мере языковое чутье.

В процессе подбора материала и разработки типологии упражнений было установлено, что наиболее целесообразным является построение упражнений с учетом целей обучения, а отбор материала становится интересным и занимательным, если в основу этой деятельности кладется принцип тематической организации учебного материала и принцип авторской принадлежности изучаемой лексики.

Методика подготовки комплекса упражнений показала, что учащиеся начинают активно усваивать устаревшую лексику уже в ходе подбора дидактического материала, а распределение его в системе позволяет планировать деятельность учащихся по шагам. Возникали условия для того, чтобы учащиеся учились учиться, что и представляет основные цели школьного курса.

Экспериментальная проверка создаваемой системы упражнений показала, что трехступенчатое изучение материала способствует качественному его освоению, а сам материал вызывает стойкий интерес к изучению истории языка и истории народа. Эксперимент обнаружил также необходимость перехода от преимущественной реализации тематического принципа изучения материала словаря к реализации принципа авторской принадлежности лексем. В этом случае будут не просто усваиваться значения устаревших слов, а будут выявляться исторические контексты времени, а значит, и ментальность русского народа в конкретную историческую эпоху. Описанный переход мы рассматриваем как вторую ступень начатой исследовательской работы.

Проведенное исследование отличается очевидной практической значимостью, поскольку создан комплекс упражнений, который может быть использован на факультативных занятиях по русскому языку и литературе даже при наличии одного экземпляра словаря, а при использовании ключей к упражнениям – даже при отсутствии этого лексикографического издания.

Горбатова Т.Н.
Развитие логического мышления
младших школьников

МБОУ СОШ №6 г. Новый Уренгой

В условиях современной системы образования проблема развития логического мышления (мышления в форме понятий, суждений и умозаключений по правилам и законам логики (формальной), приобретает особую актуальность. Необходимо проведение специально организованной работы по формированию и совершенствованию умственной деятельности учащихся, вооружению их «логической грамотностью» – свободным владением комплексом элементарных логических понятий и действий, составляющих азбуку логического мышления и необходимый базис для его развития.

Формирование логического мышления младших школьников – важная составная часть педагогического процесса. Помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач современной школы. Уже в начальной школе дети должны овладеть элементами логических действий (сравнения, классификации, обобщения, анализа и др.). Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие самостоятельной логики мышления, которая позволила бы детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания.

Прежде всего, из урока в урок нужно развивать у ребенка способность к анализу и синтезу. Острота аналитического ума позволяет разобраться в сложных вопросах. Способность к синтезу помогает одновременно держать в поле зрения сложные ситуации, находить причинные связи между явлениями, овладевать длинной цепью умозаключений, открывать связи между единичными факторами общими закономерностями. Критическая направленность ума предостерегает от поспешных обобщений и решений. Важно формировать у ребенка продуктивное мышление, т.е. способность к созданию новых идей, умению устанавливать связи между фактами и группами фактов, сопоставлять новый факт с ранее известным. Продуктивность мышления младших школьников проявляется пока ограниченно. Но если ребенок выдвигает идею не новую для взрослых, но новую для коллектива или для самого себя, если он открывает что-то для себя, пусть известное для других, – это уже показатель продуктивности его мышления.

Изучив теорию развития мышления, я стала на уроках математики и во внеклассной работе вводить задания, решение которых связано с умением правильно делать выводы.

Первый шаг в этом направлении – формирование умения у обучающихся I класса выделять в предметах свойства. Предлагаю задания, направленные на развитие наблюдательности, которые тесно связаны с такими приемами логического мышления, как анализ, сравнение, синтезы обобщения. В первом классе обучающиеся обычно выделяют в предмете всего два – три свойства, в то время как в каждом предмете бесконечное множество различных свойств. Предлагаю назвать свойства мяча. Круглый, синий, резиновый – вот те свойства, которые смогли назвать дети. Показываю еще группу предметов: яблоко, деревянную доску, стекло, гирьку. Сравнив эти предметы с мячом, дети смогли назвать еще несколько свойств: мягкий, непрозрачный, несъедобный, легкий. Подходим к выводу, что мы используем для выделения свойств предмета прием сравнения.

Когда дети научились выделять свойства при сравнении предметов, я приступила к формированию понятия об общих и отличительных признаках предметов.

Предлагаю сравнить три фигуры: треугольник, квадрат, пятиугольник – и выделить общие и отличительные свойства. Дети называют общие признаки предметов: все фигуры красного цвета и имеют углы; отличительные свойства – количество углов и размер. Далее предлагаю обучающимся самим выбрать предметы, в которых они хотят выделить свойства. Дети называют предметы и все их свойства. Затем провожу игру: называю свойства предмета, а дети должны назвать сам предмет; выделяю основные свойства предмета, без которых он не может существовать, дети называют предмет.

В первом классе при знакомстве обучающихся со знаками «=», «>», «<», «≠» на первых порах предлагаю сравнивать конкретные предметы. Дети измеряют палочки, полоски бумаги путем прикладывания друг к другу. Усваивают, что если первый предмет равен второму, то второй равен первому.

Предлагаю задачу: «Саша не выше Веры. Вера не выше Саши. Вера имеет рост 140 см. Какой рост у Саши?» В ходе рассуждения, дети приходят к выводу, что Вера и Саша одинакового роста, значит, рост Саши 140 см.

Предлагаю и такие задачи:

Коля сильнее, чем Катя. Катя сильнее, чем Лиза. Кто слабее всех?

Куда войдет больше воды: в трехлитровый чайник или трехлитровый самовар?

На приём к Доктору Айболиту пришли Цапля, Филин, Щука и Мартышка. Доктор записал возраст каждого. Оказалось, что Цапля моложе Филина, Щука того же возраста, как Филин, а Мартышка старше Щуки. Кто моложе: Цапля или Щука? Кто старше всех?

Ребята прыгали в длину. Дима прыгнул дальше Пети, а Сергей ближе Пети. Андрей прыгнул ближе Сергея, но дальше Юры. Коля прыгнул дальше Димы, а Боря так же, как и Петя. Кто прыгнул дальше: Дима или Сережа? Петя или Андрей? Кто прыгнул ближе: Юра или Боря? Боря или Дима?

Беру такие задания:

Чем отличаются и чем похожи данные выражения?

$$2 + 3 \quad 7 + 2 \quad 7 - 3 \quad 8 - 3$$

$$6 + 2 \quad 5 + 2 \quad 5 - 3 \quad 9 - 4$$

Найди результат, пользуясь решенным примером:

$$3 + 4 = 7 \quad 3 + 5 = 3 + 6 = 3 + 7 = 3 + 8 = 3 + 9 =$$

Сравни эти 4 ряда чисел и найди среди них лишний ряд. Чем все ряды похожи? Чем отличается лишний ряд от остальных?

2	5	8	11	14
1	4	7	10	13
3	4	5	6	7
3	6	9	12	15

Для формирования логической грамотности у младших школьников во II классе предлагаю задания:

Найдите закономерность и продолжите ряд чисел на три числа:

3, 7, 11, 15, 19, 23, ... (27, 31, 35).

16, 12, 15, 11, 14, 10, ... (13, 9, 12).

Проанализируйте ряды чисел, какой из них является лишним и почему?

162, 54, 18, 6, 2

243, 81, 27, 9, 3

96, 48, 24, 12, 6

405, 135, 45, 15, 5

Зачеркни 4 цифры так, чтобы оставшееся трёхзначное число было:

а) наибольшим; б) наименьшим.

4 9 2 1 5 0 8

Игра «Магические квадраты»:

а) Заполните пустые клетки квадрата так, чтобы по любой вертикали, горизонтали и диагонали их суммы были равны между собой.

12		4
	16	
28		20

		7
13		5
	1	15

б) В клетках квадрата переставьте числа так, чтобы по любой вертикали, горизонтали и диагонали их суммы были равны между собой.

3	5	7
9	11	13
15	17	19

в) Разместите в свободных клетках квадрата числа 3, 4, 5, 6, 8, 9 так, чтобы по любой вертикали, горизонтали и диагонали в сумме получилось одно и то же число.

10		
	7	
	11	

Задания на развитие мышления в III и IV классе.

Предлагаю различные задания для самостоятельного выявления закономерностей, зависимостей и формулировки обобщения. Для этой цели использую задания:

Сравни примеры, найди общее и сформулируй новое правило:

$$20 + 21 \quad 21 + 22 \quad 22 + 23 \quad 23 + 24 \quad 24 + 25 \quad 25 + 26$$

Вывод: сумма двух последовательных чисел есть число нечетное.

$$40 - 39 \quad 41 - 40 \quad 42 - 41 \quad 43 - 42$$

Вывод: если из последующего числа вычесть предыдущее, то получится 1.

$$125 + 10 - 10 \quad 86 + 5 - 5 \quad 256 + 28 - 28$$

Вывод: если к любому числу прибавить и затем из него вычесть одно и то же число, то получится первоначальное.

$$54 : 2 \cdot 2 \quad 75 : 5 \cdot 5 \quad 91 : 7 \cdot 7$$

Вывод: если любое число разделить на одно и то же число, то получится первоначальное число.

В процессе обучения рассуждениям побуждаю учащихся к поискам новых примеров, подтверждающих правильность сделанного вывода, и учу сопоставлять вывод с теми фактами, на основе которых он сделан, искать и такие факты, которые могут опровергнуть вывод, например:

Сравни выражение, найди общее в полученных неравенствах, сформулируй вывод:

$$8 + 9 \cdot 8 \cdot 9 \quad 21 + 22 \cdot 21 \cdot 22 \quad 10 + 11 \cdot 10 \cdot 11$$

Вывод: сумма двух последовательных чисел всегда меньше произведения этих же чисел – неверный, так как

$$0 + 1 > 0 \cdot 1, \quad 1 + 2 > 1 \cdot 2$$

Основной целью математического образования должно быть развитие умения математически, а выходит, логично и осознанно исследовать явления реального мира. Реализации этой цели может и должно способствовать решение на уроках математики разного рода нестандартных логических задач. Нестандартные задачи требуют повышенного внимания к анализу условия и построения цепочки взаимосвязанных логических рассуждений.

Нестандартные задачи ввожу уже с I класса. Использование таких задач расширяет математический кругозор младших школьников, способствует математическому развитию и повышает качество математической подготовленности.

Предлагая учащимся нестандартные задачи, мы формируем у них способность выполнять логические операции и одновременно развиваем их.

Приведу примеры таких задач, ответ на которые необходимо логически обосновать:

В коробке лежат 5 карандашей: 2 синих и 3 красных. Сколько карандашей надо взять из коробки, не заглядывая в нее, чтобы среди них был хотя бы 1 красный карандаш?

Батон разрезали на 3 части. Сколько сделали разрезов?

Бублик разрезали на 4 части. Сколько сделали разрезов?

В коробке помещается 10 красных и 6 синих бусинок. Какие бусинки мельче: красные или синие?

Четыре мальчика купили 6 тетрадей. Каждому мальчику досталось не меньше одной тетради. Мог ли купить какой-нибудь мальчик 3 тетради?

Хотя логические приемы сформированы при изучении математики, они в дальнейшем могут широко применяться как готовые познавательные средства при усвоении материала других учебных предметов. Следовательно, при отборе

логических приемов, которые должны быть сформированы при изучении какого-то предмета, следует учитывать межпредметные связи.

С учетом предметных связей использую следующие задания:

1. Найти неизвестное число:

Селедка	Лед
Солистка	Лист
72 350	?

В словах первого столбика исключены две первые и две последние буквы. Значит и в числе надо соответственно исключить две первые цифры и две последние. Получим число 3.

2. Найти неизвестное число:

Самолет	Лом
Скворец	Ров
350 291	?

Дети замечают, что в словах самолет и скворец исключены по две крайних буквы, а остальные читаются в обратном порядке. Следовательно, исключив по две крайних цифры и переставив остальные, получим число 20.

3. Найти неизвестное число:

Машина	12
Тир	6
Школа	?

Анализируя слова и числа, замечаем, что в слове машина – 6 букв, а число в два раза больше, в слове тир – 3 буквы, а число в два раза больше, в слове школа – 5 букв, то число, большее в два раза, – 10.

4. Найти неизвестное число:

дерево + земля = 11
турист • спорт = ?

В слове дерево – 6 букв, в слове земля – 5, сложив эти числа, получим 11. В слове турист – 6 букв, в слове спорт – 5. Умножив эти числа, получим число 30.

Также на уроках математики, для развития логического мышления, я использую *различные задания*: логические цепочки, магические квадраты, задачи в стихах, головоломки, математические загадки, кроссворды, геометрические задания со счётными палочками, логические задачи со временем, весом, комбинаторные задачи.

Овладевая в процессе обучения такими мыслительными операциями, как анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, учащиеся более глубоко осознают изучаемый материал, учатся обосновывать свои суждения. У них формируются умения и навыки самостоятельно решать поставленные задачи, сознательно пользоваться приобретенными знаниями. Изложенная мной система работы по развитию логического мышления учащихся направлена на формирование умственной деятельности детей. Дети учатся выявлять математические закономерности и отношения, выполнять посильное обобщение, делать выводы. В результате систематической работы по развитию логического мышления учебная деятельность моих учеников активизировалась, качество их знаний заметно повысилось.

Таким образом, формирование логического мышления – это важная составная часть педагогического процесса. Помочь в полной мере проявить свои

способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач современной школы. Успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся логического мышления.

...

1. Ануфриев А.Ф., Костромина С.Н. Как преодолеть трудности в обучении детей: Психодиагностические таблицы. Психодиагностические методики. Коррекционные упражнения. М.: Ось – 89, 2001.

2. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс. М.: «Дрофа», 2008.

3. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 2 класс. М.: «Дрофа», 2008.

4. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 3 класс. М.: «Дрофа», 2008.

5. Закон РФ «Об образовании».

6. Лавриненко Т.А. Как научить детей решать задачи: Методические рекомендации для учителей начальных классов. – Саратов: Лицей, 2000.

7. Орлова Е.В., Гладин Н.В., Воровщиков С.Г. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников. М.: «5 за знания», 2008.

8. Павлова Т.Л. Диагностика мышления младших школьников. ТЦ «Сфера». 2009.

9. Подласый И.П. Педагогика. Процесс обучения. М.: «Владос», 2003

10. Примерные программы начального общего образования. М.: «Просвещение», 2009.

11. Сиденко, Е. Универсальные учебные действия: от термина к сущности // Эксперимент и инновации в школе, 2010 № 3.

12. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для младших школьников. Ярославль: «Академия развития», 2001.

13. Шамарина Е.В., Тарасова О.В. Считаю и размышляю. М.: «Гном и Д», 2005.

14. <http://nsc.1september.ru/>

15. <http://www.ed.gov.ru> – Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.

Горожанкина О.А.

Социально–личностное развитие дошкольников

*РФ ГБОУ СОШ №1 пгт Суходол муниципального района
Сергиевский Самарской обл. сп-д/с «Аленушка»*

Воспитание этических норм поведения у ребенка – нравственная проблема, имеющая социальную значимость. На развитие у детей представлений о морали одновременно оказывают влияние семья, детский сад, окружающая действительность.

В последнее время необычайно возрос интерес к проблемам формирования культуры поведения. Неумение грамотно использовать правила речевого этикета на работе, в кругу друзей, дома создает человеку определенную репутацию, которая усложняет его отношения с людьми, мешает жизни.

Поэтому с детства следует формировать у детей этические нормы поведения.

Эта проблема особенно актуальна в наши дни, когда, с одной стороны, наблюдается снижение уровня культуры общения, поведения вследствие многих причин, а с другой – общество идет вперед, предъявляя новые требования к личности – наличие образования и культуры.

Перед педагогами и родителями в настоящее время стоит задача воспитания высокообразованного и воспитанного молодого поколения, владеющего всеми достижениями созданной человечеством культуры.

Воспитатель для дошкольника – первый человек после родителей, обучающий ребенка правилам поведения в обществе, формирующий его взаимодействие в человеческом социуме. Воспитатель способствует формированию у дошкольников культурно – личностных отношений, культуры поведения, а через них способствует развитию внутренней и внешней культуры родителей своих воспитанников; подобным образом влияя на современное состояние общества, воспитатель способствует формированию этических чувств.

В своей работе с детьми старшего дошкольного возраста я использую программу «Поговорим о вежливости» (автор – составитель Л.А. Загуменная). Цель этой программы – создание условий для развития у детей старшего дошкольного возраста культурно – личностных отношений в процессе взаимодействия со сверстниками.

Данная программа направлена на то, чтобы сформировать у детей основы ценностного отношения к себе и окружающим людям; систематизировать и обобщить правила поведения; освоить этические нормы речевого общения; учить культуре поведения, а также ответственности перед другим человеком; расширять представления о взаимоотношениях людей; учить оценивать поступки персонажей произведений; справедливо разрешать споры и конфликты.

Программа реализуется посредством рассказов, игр, бесед, коллективных и индивидуальных творческих заданий, направленных на глубокое проживание детьми той или иной темы.

Пословицы, поговорки, игры, проблемные ситуации направлены на развитие творческого потенциала ребенка. Задания способствуют формированию у ребенка привычки выполнять общественные правила вежливости, учат культуре общения. Беседы планируются доверительными и дружескими, цель их – не навязывать детям ту или иную нравственную ценность, а помочь понять, что нравственные поступки являются основой развития человеческого общества и жизни человека.

Программа рассчитана для обучения детей старшей группы весь учебный год и дает высокую результативность.

Горшенин А.А.

Освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием

Ульяновский филиал РАНХиГС при Президенте РФ

Под освобождением от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием понимается такая ситуация, когда лицо, впервые совершившее пре-

ступление небольшой или средней тяжести, может быть освобождено от уголовной ответственности, если после совершения преступления добровольно явилось с повинной, способствовало раскрытию преступления, возместило причиненный вред или иным образом загладило вред, причиненный в результате преступления (ч. 1 ст. 75 УК РФ).

Таким образом, обязательными условиями такого освобождения выступают: во-первых – совершение преступления впервые, во вторых – совершение преступления небольшой или средней тяжести.

Помимо двух приведенных условий, для освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием необходимо наличие еще хотя бы одного из четырех оснований, относящихся к посткриминальному поведению лица, которое свидетельствует о том, что лицо не только глубоко раскаялось в содеянном, но и предприняло в этой связи действия, направленные на раскрытие преступления, устранение или заглаживание последствий его совершения. Законодательно предусмотрены четыре вида такого социально полезного посткриминального поведения преступника: 1. добровольная явка с повинной; 2. способствование раскрытию преступления; 3. возмещение причиненного ущерба; 4. иное заглаживание вреда, причиненного в результате преступления.

Освобождение лица от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием производится судом, следователем или дознавателем с согласия руководителя следственного органа путем прекращения уголовного преследования в отношении данного лица. До прекращения уголовного преследования лицу должны быть разъяснены основания такого прекращения и право возражать против подобного нереабилитирующего завершения производства по уголовному делу. Прекращение уголовного преследования не допускается если лицо против этого возражает. В данном случае производство по уголовному делу продолжается в обычном порядке (ч. 3, 4 ст. 28 УПК РФ).

Некоторые разъяснения по этому вопросу внесло Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27 июня 2013 г. № 19 «О применении судами законодательства, регламентирующего основания и порядок освобождения от уголовной ответственности»[1]. В п. 25 этого документа отмечено, что если в результате продолженного судебного разбирательства в связи с возражением подсудимого против прекращения уголовного дела и (или) уголовного преследования будет установлена его виновность, то суд постановляет обвинительный приговор с освобождением осужденного от наказания.

Однако не совсем понятно, что здесь имеется ввиду под освобождением от наказания – освобождение от назначения наказания или от его отбывания? Такой вопрос возникает в связи с тем, что уголовный закон и акты, принятые в его развитие не всегда точно разграничивают два самостоятельных института уголовного права: «освобождение от наказания» и «освобождение от отбывания наказания». К примеру, в ч. 2 ст. 92 УК РФ речь идет об осуждении несовершеннолетнего к наказанию в виде лишения свободы, но при этом, как записано, допускается освобождение от наказания, а не от его отбывания.

Представляется, что в случае продолженного судебного разбирательства в связи с возражением подсудимого против прекращения уголовного дела и (или) уголовного преследования, если при этом будет установлена его виновность, суд должен постановлять обвинительный приговор с назначением наказания, под-

лежащим исполнению, поскольку лицо, отказавшись по каким то причинам от освобождения по основанию, предусмотренному ч. 1 ст. 75 УК РФ, тем самым не хочет признавать себя виновным или вовсе не считает себя таковым, а следовательно должен нести ответственности на общих основаниях.

1. Бюллетень Верховного Суда РФ. 2013. № 8.

Гурова Ю.И.
Осознанное нарушение стереотипа
в американском рекламном дискурсе

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов

Языковая игра (далее ЯИ) в рекламе – это осознанное нарушение стереотипа, закономерностей функционирования языковых единиц в определенном окружении и нормы языкового понимания социума и конкретного индивида, используемое для усиления выразительности рекламного текста с определенной материальной целью – продажей рекламируемого товара или услуги.

Рекламные тексты, основанные на обыгрывании языковой неоднозначности, являются распространенными в языке американской рекламы, причем в первую очередь это обусловлено тем фактом, что большинство слов в английском языке являются многозначными, например,

Don't treat your puppy like a dog (реклама корма для собак «Puppy Chow»).

В данном примере обыгрываются следующие значения многозначного слова *dog*. 1. Собака, пес. 3. уст. подлец, собака, тварь, скотина. Обыгрывание многозначности слова *dog* позволяет удачно выразить основную мысль рекламного текста о том, что щенят следует кормить специальным кормом, а не кормом для взрослых собак.

Намеренная речевая неоднозначность может основываться не только на обыгрывании многозначности каких-то слов, но и на двусмысленности самой ситуации:

When I grow up I want to be a cat.

For really choosy cats (реклама корма для кошек «Choosy»).

Здесь неоднозначность создается тем, что данное высказывание принадлежит щенку.

Речевая неоднозначность может быть намеренной, то есть использоваться как прием, и ненамеренной. Если речевая неоднозначность является ненамеренной, то возможны два варианта реализации данного рекламного приема: либо речевая неоднозначность будет разрешена в ходе дальнейшей коммуникации, либо произойдет коммуникативная неудача.

Обыгрывание омонимов в рекламных текстах, созданных по аналогии с другими текстами, может придавать тексту дополнительный оттенок и усиливать его воздействие, делая рекламный текст максимально насыщенным языковыми средствами, не перегружая его при этом избыточной информацией,

Подобные примеры рекламных текстов широко распространены в языке американской рекламы:

I always stop at the RITZ (реклама кондитерской продукции «Ritz»).

Название продукции «Ritz» совпадает с названием знаменитого отеля «Ритц». Благодаря тому, что «Ritz» – название продукции и «Ritz» – название отеля являются омонимами, рекламный текст приобретает положительную коннотацию, так как отель «Ритц» ассоциируется с чем-то респектабельным и надежным.

Таким образом, языковая игра в американских рекламных текстах может быть основана на языковой и речевой неоднозначности. Неоднозначность рекламного текста в американской рекламе может создаваться за счет обыгрывания многозначности и омонимии, ЯИ, основанная на обыгрывании омонимии и многозначности являются одними из самых распространенных типов.

Феномен трансформации значения рекламного текста встречается довольно часто в языке американской рекламы. Встречаются следующие разновидности языковой игры, основанной на этом феномене: игра с многозначностью и игра, основанная на омонимии. Неоднозначность рекламного текста может порождаться за счет обыгрывания неоднозначности слова, выражения или текста. Неоднозначность может быть намеренной либо ненамеренной. Намеренная неоднозначность может быть приемлемой или неприемлемой. При ненамеренной неоднозначности возможны два варианта реализации рекламного текста: либо речевая неоднозначность разрешается в ходе коммуникации, либо происходит коммуникативная неудача.

Гурова Ю.И. **Проблема декодирования** **исходного текста при переводе**

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов

Проблема декодирования исходного текста при переводе тесно связана с бытующими взглядами на перевод как процесс. Предложенная в 60-е годы XX в. представителем Лейпцигской школы Отто Каде (1819 – 1900) трехчленная схема двуязычной коммуникации при переводе, в которой второй фазой в дополнение к текстовосприятию и текстопорождению выступает смена кода (перевод), перемещает перевод в мистическую, не наблюдаемую якобы никакими методами плоскость. Ее сторонники придерживаются теории "черного ящика", воспринимая перевод лишь как эвристическую деятельность, а способность его осуществить определяют по преимуществу степенью одаренности от Бога.

На современном этапе развития переводческой науки процесс перевода как мыслительно-речевой деятельности чаще всего представляют себе как процесс декодирования смысла (совокупности смыслов) текста на ИЯ во всех его аспектах и последующего его перекодирования на ПЯ. Этапов процесса перевода, таким образом, два. Содержанием их являются текстовосприятие и текстопорождение.

Коммуникативная лингвистическая модель перевода предстает как акт двуязычной коммуникации, составляющими которого является: сообщение, отправитель, получатель, код (язык) сообщения, канал связи (письменная или устная речь / аудио или письменный режим). Коммуникация – социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации, как в межличностном, так и в массовом общении по разным каналам при помощи различных вербальных и

невербальных средств коммуникации. Отправитель – Кодирование – Сообщение – Канал – Декодирование – получатель = Коммуникативный замысел (коммуникативное намерение). Отправитель осуществляет процесс кодирования, появляется сообщение, которое переправляется по определенному каналу, попадая через канал к получателю, происходит процесс декодирования, в результате декодирования данное сообщение получает получатель.

Процесс кодирования – это так называемый коммуникативный замысел (информация в исходном виде, проект или идея сообщения). Коммуникативному замыслу способствует коммуникативное намерение (желание довести исходную информацию до получателя, желание вступить в общение). Канал коммуникации – средство, с помощью которого сообщение передается от источника к получателю (ТВ, СМИ). Существуют следующие каналы коммуникации: 1) вербальный канал – речь, язык (35%); 2) невербальный канал – жесты, мимика, телодвижение, взгляды, одежда, запахи, дистанция общения; 2) паравербальный канал – интонация, тембр голоса, скорость речи, аргументация (65% информации передается невербально и паравербально). В данной уточненной модели перевода переводчик создает текст 2 и предполагается, что операция перехода 1 в текст 2 – не проблема, следовательно, текст 2 сразу адекватен тексту 1, но практика показывает, что не всегда это так.

После успешного процесса понимания получатель реагирует и начинается замкнутый круг. Данный замкнутый круг показывает восприятие, понимание иноязычного текста и порождение его на языке перевода. При этом переводческая компетентность рассматривается как сумма знаний, умений и навыков для осуществления профессиональной переводческой деятельности, а рецептивная компетенция – восприятие и понимание иноязычного текста, ощущения, представления, понятие, суждение, умозаключение, мышление (они являются абстрактными).

...

1. Гурова, Ю.И. Перевод: воссоздание внутренней смысловой программы и единого смысла текста как основа моделирования процесса перевода / Ю.И. Гурова // Монография. СПб.: Реноме, 2010. – С. 3-239.

Гурова Ю.И.
Проблема межкультурной
коммуникации при переводе

*Санкт-Петербургский гуманитарный
университет профсоюзов*

В последнее время в современном мире проблема межкультурной коммуникации при переводе имеет особое значение в отечественной и мировой культурологии в рамках взаимных процессов влияния различных культурных традиций с точки зрения их общего взаимодействия. В данном случае процесс межкультурного диалога строится на основе этнодифференцирующих признаков, которые способствуют формированию и построению модели этнокультурной идентичности личности. Роль такой личности несет на себе «агент культуры», в современной культурологии его называют актором (от англ. actor – «действующий»).

щее лицо»). Акторами являются определённые специализированные социальные общности людей, которые несут в себе и распространяют культурные ценности, а именно филологи, исследователи, переводчики и др.

В наши дни при формировании глобального информационного пространства, перевод превращается в обширную и динамично развивающуюся сферу человеческой деятельности. Перевод отвечает основным потребностям общества и международных отношений: политики, экономики, культуры, науки и т.д. В сфере культурных контактов наблюдается быстрое распространение через перевод разного рода новаций и одновременно усвоение опыта инонациональных культур. Именно поэтому вопросы влияния и восприятия перевода должны неизменно оставаться в поле зрения культурологии.

Процесс межъязыковой коммуникации напрямую зависит от источника информации, т.е. автора оригинала. Пользуясь исходным языком, единицы которого отражают реальную действительность, источник создает речевое произведение на исходном языке, выступающем в качестве оригинала в процессе межъязыковой коммуникации и содержащем определенную информацию. Действия источника представляют собой ряд речевых актов на исходном языке. Они предназначены для рецептора, владеющего тем же языком и имеющего общий с источником культурно-исторический и лингвистический опыт и учитывающего обстановку, в которой происходит данный речевой процесс. Все это позволяет рецептору извлекать из созданного источником текста содержащуюся в нем информацию или понимать содержание текста. Продолжает процесс межъязыковой коммуникации переводчик, так как он участвует в качестве рецептора в речевом акте источника на исходном языке и создает текст на другом языке – языке перевода, предназначенный уже для иного рецептора, владеющего языком перевода и ориентирующегося на иной предыдущий опыт и обстановку речи. И, наконец, рецептор извлекает из текста перевода содержащуюся в нем информацию и завершает как речевой акт на языке перевода, так и весь процесс межъязыковой коммуникации.

Когнитивная сфера переводчика «включается» в процесс перевода, обеспечивая успешность его протекания. Для существования акта перевода актуален и релевантен именно тот фрагмент когнитивной сферы переводчика, который образуется при «пересечении» когнитивных сфер автора первоначального текста и переводчика. Актуализация «зон» пересечения возможна в том случае, когда переводчик знаком с когнитивной базой того лингвокультурного сообщества, на языке которого создан текст перевода, а также с набором основных компонентов когнитивной сферы автора первоначального текста. Порождение такого высказывания – обеспечивается интеграцией когнитивных сфер автора первоначального текста и переводчика, в результате которой образуется интегральное (совмещенное) ментальное пространство.

...

1. Гурова Ю.И. Язык перевода и трансформы как инвариантность плана содержания / Ю.И. Гурова // Социально-гуманитарный вестник Юга России. – Краснодар: АНО ЦСПИ «Премьер», 2011. – С. 101-106.

Гущина А.А.

Классификация факторов, влияющих на рынок недвижимости

ФГБОУ ВПО ОГУ, Оренбург

На рынок недвижимости влияет множество факторов. Все факторы, оказывающие влияние на спрос и на цену кв.м жилья можно разделить на две группы (рис.1).

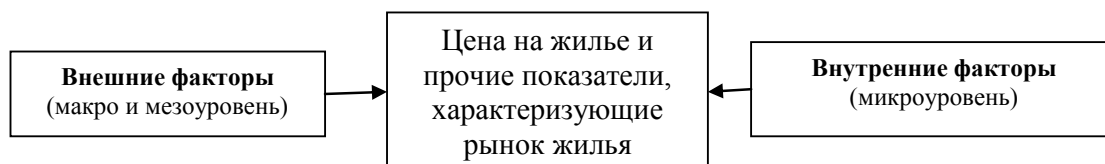


Рис. 1. Группировка факторов, оказывающих влияние на стоимость жилой недвижимости

Классификация факторов включает их разделение на внешние и внутренние и разделение внутренних факторов на основные и второстепенные.



Рис. 2. Классификация факторов, оказывающих влияние на рынок жилой недвижимости

Анализ влияния факторов показал, что центральным показателем рынка недвижимости является цена кв.м жилья. На цену кв.м оказывают влияние группы факторов: внешние, присущие всей экономике страны, и оказывающие влияние на макро- и мезоуровне, а также внутренние, характерные для определенных муниципальных образований, т.е. действующие на микроуровне. Факторы можно классифицировать и по системе влияния их на спрос и предложение жилья, и соответственно на цену 1 кв.м. Факторы спроса и предложения, влияющие на цену 1 кв.м представлены на рис.3.



Рис. 3. Факторы, влияющие на уровень цены 1 кв.м жилья

Такой фактор, как альтернативные способы вложения средств, оказывает значительное влияние на уровень цены. При высокой прибыльности таких объектов вложений, как валюта, ценные бумаги, драгоценные металлы и т.д. спрос на рынке жилья может понижаться. Это приводит к снижению рыночной цены жилья.

Важно учитывать и такой фактор, как степень развития финансовых инструментов приобретения жилья (например, строительно-сберегательных касс (пример Германии), жилищно-строительных кооперативов). Расширение использования этих инструментов позволит снизить реальную цену жилья в связи с тем, что жилищно-строительные кооперативы строят жилье собственными силами, а не покупают его на рынке. Программы государственной поддержки застройщиков и помощь в приобретении жилья, несомненно, снижают издержки на строительство, но увеличивают платежеспособный спрос на жилье.

...

1. Багметов, В.В. Рынок жилья как элемент жилищно-строительного комплекса региона и его особенности в современных условиях / В.В. Багметов //

Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2012. № 2. – С. 55-62.

2. Родионова, Н.В. Доступность благоустроенного жилья населения / Н.В. Родионова // Народонаселение. – 2010. – № 4. – С. 5-15.

3. Стерник, Г.М. Ценообразование на рынке жилья России / Г.М. Стерник // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2010. – № 5. – С. 67-83.

4. Ступин, И. Поспешите на распродажу / Илья Ступин // Эксперт. – 2009. – № 34. – С. 93.

5. Тимофеев, Д.Н. Концепция структурно-логической модели предпринимательской компании / Д.Н. Тимофеев // Экономика и предпринимательство. 2011. №6. С. 176-178.

6. Тимофеев, Д.Н. Внедрение информационных маркетинговых систем в промышленных компаниях / Д.Н. Тимофеев // Вестник экономической интеграции. 2009. Т.1. № 1. С. 102-107.

Давиденко О.Н., Горбачева Ю.М.
Электронная база данных "Почвы и
растительность памятника природы
"Нижне-Банновский" Саратовской области

Саратовский государственный университет, Саратов

На современном этапе развития науки электронные базы данных (БД) являются наиболее защищенной формой накопления, архивирования и хранения информации, могут служить удобными каналами обмена данными между исследователями (Голуб и др., 2009). Памятник природы «Нижне-Банновский» занимает третье по площади место среди ООПТ Саратовской области, имеет профиль комплексного (ландшафтный, биологический, геологический) (Особо охраняемые..., 2008). С 2002 года на обозначенной территории активно ведутся геоботанические исследования сотрудниками кафедры ботаники и экологии Саратовского государственного университета, в связи с чем появилась необходимость обобщения имеющихся данных в единую удобную для обмена информацией систему.

Мы спроектировали электронную геоботаническую базу данных «Почвы и растительный покров памятника природы «Нижне-Банновский» в среде М. Access. База данных состоит из пяти блоков. Теоретический блок созданной базы данных включает в себя информацию библиографического плана. В качестве отдельного подраздела хранятся сведения из официальных сводок по ООПТ Саратовской области. В базе данных предусмотрен раздел, объединяющий информацию по публикациям, отражающим разные аспекты разнообразия растительности и животного мира памятника природы «Нижне-Банновский». В структуре этой таблицы предусмотрено информативное поле типа OLE, в котором хранятся полнотекстовые версии приводимых статей.

Сведения, отражающие особенности структуры и динамики растительности памятника природы, составляют основную информационную нагрузку базы. Здесь материал структурирован по типам растительности: степная, лесная, экотонная. В пределах каждого типа растительности информация структурирована в

соответствии с традиционными параметрами оценки разных фитоценозов, принятыми в геоботанике. Отдельная таблица отведена для данных ценопопуляционных исследований. Сюда собрана информация о ценопопуляциях видов растений, занесенных во второе издание Красной книги Саратовской области (2006), отмеченных в различных местообитаниях изученного памятника природы. Обобщение данных по одним и тем же ценопопуляциям за несколько лет исследования позволило нам построить графики динамики численности и определить тип конкретной ценопопуляции: неопределенная, стабильная, прогрессирующая.

Созданная электронная база данных «почвы и растительный покров памятника природы «Нижне-Банновский» объединяет сведения о трех типах растительности данной территории, полноразвитых почвах, дерновых и протопочвах, 85 ценопопуляциях редких видов растений и может служить основой для долговременного мониторинга состояния этих природных компонентов. В настоящий момент ведется работа по заполнению созданной базы данных, визуализация данных, их статистическая обработка. Подготавливается инструментарий для связи вновь созданной базы с уже имеющимися электронными региональными БД.

...

1. Голуб В.Б., Сорокин А.Н., Ивахнова Т.Л., Старичкова К.А., Николайчук Л.Ф., Бондарева В.В. Геоботаническая база данных долины Нижней Волги // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. Т. 11. №1 (4). С. 577–582.

2. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.

3. Особо охраняемые природные территории Саратовской области. Саратов: Изд-во СГУ, 2008. 300 с.

Данилова Е.И., Спиридонова В.А.
Формирование у детей дошкольного возраста
первичного представления о социокультурных
ценностях нашего народа

*РФ ГБОУ СОШ №1 пгт Суходол м/р Сергиевский
Самарской области с-п д/с «Аленушка»*

Одно из основных направлений отечественной педагогики сегодня обращено к духовно-нравственным и социокультурным ценностям Российского образования и воспитания. Это направление в настоящее время наиболее перспективно, поскольку связано с восстановлением традиций, уклада жизни, исторической преемственности поколений, сохранением, распространением и развитием национальных культур и воспитанием бережного отношения к историческому наследию российского народа. Именно этого так не хватает в настоящее время в нашем современном обществе. В соответствии с ФГОС развитие детей дошкольного возраста должно обеспечивать развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности. Именно дошкольный возраст является тем периодом, когда ребенку начинает открываться мир человеческих отношений. От того, как будет построено образование детей в этом возрасте, насколько оно будет ориентировано на социокультурные ценности нашего наро-

да, настолько будет зависеть становление самосознания дошкольника, и формирование основы его мировоззрения.

В связи с введением ФГОС возникла необходимость в инновационных подходах к организации педагогического процесса по формированию у дошкольников социальных ценностей и духовно-патриотического воспитания. Воспитатель проводит работу над планированием по теме формирования у детей первичных представлений о социокультурных ценностях нашего народа: включает в календарно-тематическое планирование такие темы: «Народные праздники», «Обряды и традиции», «Откуда к нам костюм пришел», «Друг за дружку держаться – ничего не бояться», «Знакомство с историей культуры России». Необходимо расширять и обогащать знания детей, разрабатывая цикл бесед по формированию у дошкольников социальных ценностей («Как жили на Руси», «Богатыри земли Русской», «Мой родной поселок», «О ссоре, прощении и примирении»). Необходимо поддержать интерес старших дошкольников к рассматриванию иллюстраций, картин, репродукций, фотографий и вырезок из газет, содержащих исторические действия, факты и информацию о событиях в жизни народа, поселка, семьи. В утреннее и вечернее время необходимо организовать чтение книг и рассказов о Родине, героев прошлых времен.

Для обобщения знаний о социокультурных ценностях создаются образовательные ситуации включающие игры «Что лишнее?», познавательно-исследовательская деятельность (проведение проектов «Мы помним деды Ваши Победы», «Мы – юные геологи»). Важно продолжать знакомить детей с достопримечательностями поселка, с семейными традициями и героическим прошлым народа, через проведения не только НОД по данной теме, но и организации совместно с родителями проектов («Моя родословная», «Праздники в нашей семье», «Илья Муромец – богатырь земли Русской»).

С целью формирования у детей чувства восхищения совершенством рукодельных предметов народного творчества, расширения познания детьми народных промыслов, утвари, предметов старины организовываем проведение образовательной деятельности в музее «Русская изба». После проведения НОД по теме формирования первичных представлений о социокультурных ценностях народа проводятся тематические выставки («Ярмарка разудалая», «Разноцветные изделия», «Земля – наш общий дом», «Мы помним героев»).

Работая в данном направлении, родители и педагоги являются единомышленниками и помощниками друг другу. Поэтому, необходимо привлекать родителей к мероприятиям проводимые с детьми, так как они способствуют их совместной деятельности с детьми.

Денисова О.Н.
М.М. Пришвин в контексте
культуры Серебряного века

*Елецкий государственный университет
им. И.А. Бунина, г. Елец*

Культура сложного и противоречивого Серебряного века оказала большое влияние на мировоззрение и художественное творчество самобытного писателя

М.М. Пришвина. В его дневнике мы можем прочесть заметку следующего содержания: «Можно разными глазами смотреть на эту чрезвычайно цветистую эпоху нашего литературного искусства, но никто не будет спорить со мной, что эта эпоха была школой литературы, и требования к нашему ремеслу чрезвычайно повысились в это время» [4, 186]

Знакомство с символистами, Д. Мережковским, А. Блоком, З. Гиппиус, встречи с А. Ремизовым, М. Горьким оказали большое воздействие на мировоззрение Пришвина. По его словам он был «оглушен их авторитетом» [4, 591], однако нашел свой путь в литературе, хотя и воспринял многие идеи символистов, оригинально их интерпретировал и использовал в своем художественном творчестве.

Духовно зоркий Пришвин понимал, что ему не по пути с интеллигенцией, «...которая летает под звездами с завязанными глазами» [4, 134], и «много думает чужими мыслями» [4, 135]. В дневниковых книгах писатель обвинял символистов в отрыве от народа: «Последние русские символисты, даже те, которые брали материалы из русской этнографии и археологии (Ремизов), лишились восприятия действительной жизни и страшно мучились этим (Вяч. Иванов, Ремизов). Непосредственное чувство жизни своего (страстно любимого) народа совершенно их покинуло» [4, 136]. Пришвин осознавал и свою несовместимость с кругом писателей, с которыми был близок: «И всегда символисты меня этим раздражали, и был я с ними, потому что натуралисты-народники были мне еще дальше. Мне всегда казалось, что для художественного творчества нужно, во-первых, заблудиться в себе до того, чтобы вдруг, нечаянно выглянув из себя, увидеть нечто вне себя и, временно поверив этому внешнему миру, отдаться ему, а потом, во-вторых, путем художественной работы передать другим, рассказать, как сон» [4, 136].

Писатель шел своим путем в литературе, не попадая ни под чье влияние до самозабвения: «Общаясь с декадентами, я всегда испытывал к ним в глубине души враждебное отталкивание, доходившее до отвращения, хотя сам себя считал за это каким-то несовершенным человеком, низшего круга. Но Розанов, по моему, не был тем хитрецом, о котором пишет Горький, он был "простой" русский человек, всегда искренний и потому всегда разный. И потому он был в нашем кругу, с Ремизовым, а на другой совершенно противоположной стороне были Гиппиус, Блок и другие» [6, 58].

Если творчество Пришвина было направлено в мир, адресовано другому читателю, то декаденты, по справедливому замечанию писателя, творили для себя, скрывая «в себе царька»: «И, падая, одни ломают себе шею, другие идут ко всемогущей, третьей язычнице: в Крыму в Коктебеле "кадетская партия"» [5, 215].

Пришвина разделяло с символистами также осознание и того, что они, «получив какой-нибудь слабый жизненный толчок, целиком ушли в словотворчество», он же, переживал «все то же не в словах, а в самой жизни» [4, 175].

Однако символисты оказали большое влияние не только на художественную философию Пришвина, но и на поэтику его произведений.

Мифологизм Серебряного века выработал свою поэтику, свой язык символов. Вяч. Иванов утверждал: «Символ только тогда истинный символ, когда он неисчерпаем и беспределен в своем значении, когда он изрекает на своем сокровенном (иератическом и магическом) языке намека и внушения нечто неизглаго-

лемое, неадекватное внешнему слову. Он многолик, многосмыслен и всегда тесен в последней глубине» [2, 141]. Символ – связующее звено между земной и небесной сферами, проводник к сокровенному смыслу бытия.

Своеобразие символизации в художественном творчестве Пришвина заключается в том, что у него «в душе и теле есть действительно общая жизнь со всякими живыми существами, и с растениями, и с животными» [4, 454]. Пришвинский символ непременно «...должен быть в сердце и чувствоваться как "самое главное", о чем нужно писать...» [4, 137]. Художественное творчество всегда символично, и именно духовная деятельность человека сводит мир к единству «...посредством особой интуиции, дающей начало художественному творчеству» [4, 136].

Символы Пришвина обязательно несут в себе смысловую нагрузку: «Символ – это указательный палец образа в сторону смысла. Искусство художника состоит в том, чтобы образ сам своей рукой указывал, а не художник подставлял бы свой палец. Настоящему художнику незачем об этом заботиться: живой образ непременно родится со своими ногами, чтобы странствовать по свету, и со своими руками, чтобы указывать путь» [4, 457].

Пришвинский символ, обладая интегрирующей функцией, является связующим звеном субъективного и объективного начал: «Символ – это связь между внутренним миром человека (субъектом) и миром внешним (объектом). История культуры есть история роста этой связи, в начальном периоде бессознательного, в дальнейшем переходящего в творчество с нарастающим сознанием» [4, 541].

Писатель создает художественный мир, «наполненный символами особенного рода, символами-константами, которые трансформируются в разных произведениях и в то же время остаются неизменными в своей сущности» [1, 44]. В авторской мифопоэтике писателя наиболее актуальными являются образы природных стихий (вода, земля, огонь, воздух). Символика цвета также очень важна в художественных произведениях М.М. Пришвина. Она играет главную роль в создании пейзажных зарисовок, но в первую очередь используется для раскрытия сложного душевного мира лирических героев.

Излюбленным источником художественных реминисценций для символистов была греческая и римская мифологическая архаика, которая стала в их творчестве арсеналом универсальных психологических и философских моделей, удобных и для постижения глубинных особенностей человеческого духа вообще, и для воплощения современной духовной проблематики. Символисты не только заимствовали готовые мифологические сюжеты, но и творили собственные мифы.

Символисты разделяли убеждение Платона о существовании связи между символом и мифом. С точки зрения Вяч. Иванова, символ представляет собой «свернутый миф, а миф есть "динамический вид (modus) символа"» [2, 184]. Мифологический сюжет рождается в результате движения символов, где символ – центральное ядро мифа. Символ содержит в себе «память» о мифе и может развернуться в целостный текст.

Мифотворчество – устойчивая черта мировоззрения и поэтики М.М. Пришвина: «Я почувствовал еще, что делаю самое удивительное и нужное дело... Миф» [4, 322]. По его собственному признанию не документальная точность, а мифичность занимает его «уже полстолетия, и никто не хочет этого понимать»

[4, 513]. Создавая свой неповторимый художественный мир, в котором центральное место принадлежит Эросу, М.М. Пришвин обращается к древним лунарным мифам («Кашеева цепь»).

Символизм стремился стать не только универсальным мировоззрением, но даже формой жизненного поведения и способом творческой перестройки мироздания (последнюю из отмеченных сфер принято называть жизнетворчеством). Жизнетворческий модус текста определяет текст как жизнь в русском символизме и предполагает построение литературного произведения как отражения и преломления жизни. В. Ходасевич отмечал, что в русском символизме «события жизненные, в связи с неясностью, шаткостью линий, которыми для этих людей очерчивалась реальность, никогда не переживались как только и просто жизненные; они тотчас становились реальным, жизненным событием для всех» [8].

Жизнетворчество художника Пришвин сравнивает с рождением детей: «Есть искупающие все муки моменты счастья ... хотя бы счастье первой встречи матери со своим ребенком. А у нас, писателей, я считаю чем-то вроде этого встречу с читателем...» [4, 308].

В данном контексте важно отметить, что именно М.М. Пришвину принадлежит такое важное понятие, как «творческое поведение»: «...всякое настоящее творчество определяется поведением, это значит, гармоническим сочетанием сознания и жизненного действия» [7, 197].

На протяжении всей своей жизни писатель хотел творчески выстроить свой внутренний мир не только на отвлеченном разуме или слепом чувстве, но на целостном органичном мировосприятии, соединяющем явления в осознанном и просветленном переживании «родственности»: «... вначале было дело формирования моей личности: дело это – мое поведение. А дальше в моем поведении родилось и вышло на свет, как ребенок у матери, мое слово. ... Слово, как такое, живет короткий момент, вершающий творческое поведение автора. Произнесенное слово или заключенное в книгу тут же и является делом, образующим творческое поведение нового автора» [4, 612-613]

Главным принципом русских символистов становится панэстетизм – эстетизация жизни и стремление к различным формам замещения эстетикой логики и морали. З.Г. Минц в своих работах о символизме делает очень важное уточнение о сущности панэстетизма: «...термин «панэстетизм» (как доминантная примета "картины мира" и поэтики символизма) никоим образом не синоним "эстетства" и апологии Красоты. Речь идет совершенно об ином – о восприятии и художественном воссоздании мира как, в основе своей, "эстетического феномена" и в свете тех или иных эстетических представлений, например в художественных или критико-теоретических оппозициях: красота – безобразие; гармония (целостность) – дисгармония (раздробленность); гармония (космос) – дисгармония (хаос); искусство ("мечта") – "проза жизни"; творчество – внетворческий мир "мещанства" и т.д.» [3].

В данном ряде оппозиций нас больше всего интересует такая эстетическая категория, как красота – основа мироздания. В понимании Пришвина «красота управляет миром. Из нее рождается добро, и из добра счастье, сначала мое, а потом всеобщее...» [4, 21]. В пришвинской концепции красота из эстетической категории переходит в этическую. Писатель считает, что «служение красоте входит в обязанность всякого художника» [7, 283], «красота есть тоже Бог» [4, 62]. Кра-

сота, в представлении писателя, обладает особой витальной энергией; это – сила жизни, связывающая телесный и идеальный миры. Красота в произведениях М.М. Пришвина выступает как модус Всеединства, как некий ген телесности.

По мнению писателя, «жизнь есть единство» [4, 241], поэтому «условием истинного творчества должна быть его органичность, то есть сознание творцом цельности, единства в происхождении мира, связи себя самого со всеми живыми и мертвыми» [4, 216]. Спасение мира произойдет только «согласованием творчества своего сознания с творчеством бытия в единый мировой творческий акт» [4, 202].

...

1. Борисова Н.В. Мифопоэтика Всеединства в философской прозе М. Пришвина. – Елец, 2004. – 227 с.
2. Иванов Вяч. Родное и вселенское. – М., 1994. – 376 с.
3. Минц З.Г. Об эволюции русского символизма. – [Электронный ресурс], Режим доступа: <http://www.ruthenia.ru/mints/papers/evoliucija.html>
4. Пришвин, М.М. Дневники 1905-1954. – М., 1986. – 759 с.
5. Пришвин М.М. Дневники. 1923-1925. – М., 1999. – 416 с.
6. Пришвин М.М. Дневники. 1926-1927. – М., 2003. – 592 с.
7. Пришвин М.М. Глаза земли // Собр. соч.: В 8 т. – М.: Художественная литература, 1984. – Т. 7. – С. 83-458.
8. Ходасевич В.Ф. Некрополь. Воспоминания. – [Электронный ресурс], Режим доступа: http://az.lib.ru/h/hodasewich_w_f/text_0020.shtml

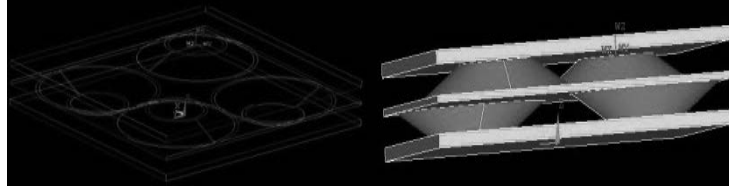
Димитриенко Ю.И., Краснов И.К., Акинкин Д.В.
Моделирование тепловых процессов в задачах
распознавания дефектов для тонкостенных
сотовых конструкций

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

Укрупненно задача распознавания образов включает в себя 3 этапа: описание распознаваемых объектов с помощью системы признаков; разбиение признакового пространства на области принятия решений; отнесение анализируемого объекта к тому или иному классу.

Объектом распознавания в данной работе являются дефекты в тонкостенных сотовых конструкциях, а их классификация производится на основании тепловых измерений. Таким образом, тепловое поле является тем признаком, с помощью которого осуществляется распознавание дефектов. Разбиение признакового пространства на области принятия решений можно осуществлять на основе натурных тепловых испытаний реальных конструкций. Недостатком данного подхода является малое количество реальных конструкций, подлежащих испытаниям. Альтернативным подходом служит метод математического моделирования.

В рамках данного подхода была решена задача определения тепловых полей тонкостенных сотовых конструкций с дефектами. Решение осуществлялось на базе метода конечных элементов с разбиением конструкции на ячейки периодичности при различных режимах нагрева.



Математическая модель для ячейки периодичности в отсутствии дефектов выглядит следующим образом:

$$K_{xxi} \frac{\partial^2 T}{\partial x^2} + K_{yyi} \frac{\partial^2 T}{\partial y^2} + K_{zz} \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} + Q = \lambda_i \frac{\partial T}{\partial t}$$

С граничными и начальными условиями:

Начальные условия:

$$T(M, 0) = T_0(M)$$

Граничные условия:

$$q(M, t)|_{\partial 1} = h(T(M, t) - T_{\text{внешн}})|_{\partial 1}$$

$$K_{xx} \frac{\partial T}{\partial x} l_x + K_{yy} \frac{\partial T}{\partial y} l_y + K_{zz} \frac{\partial T}{\partial z} l_z |_{\partial 2} = 0$$

$$q(M, t)|_{\partial 3} = h(T(M, t) - T_{\text{внутр}})|_{\partial 3}$$

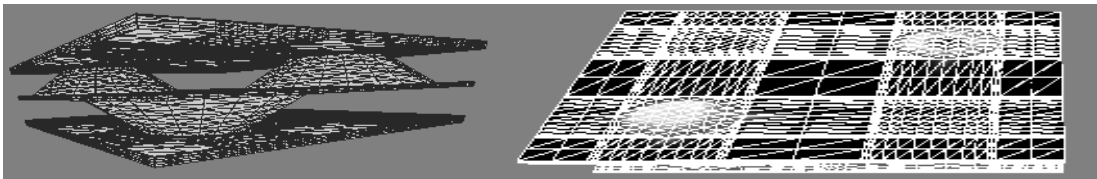
$$T(M, t)|_{\partial 4^-} = T(M, t)|_{\partial 4^+}$$

$$-\chi(M) \text{grad}(T(M, t))|_{\partial 4^-} = -\chi(M) \text{grad}(T(M, t))|_{\partial 4^+}$$

$$T(M, t)|_{\partial 5^-} = T(M, t)|_{\partial 5^+}$$

$$-\chi(M) \text{grad}(T(M, t))|_{\partial 5^-} = -\chi(M) \text{grad}(T(M, t))|_{\partial 5^+}$$

Включение дефекта в модель приводит к возникновению дополнительных граничных условий, которые несущественно усложняют данную модель. Для решения данной задачи был разработан численный алгоритм, который был реализован в виде программного комплекса. В рамках программного комплекса были реализованы модули для задания геометрии исследуемой конструкции и дефектов, формирования численного решения задачи теплопроводности (стационарной и динамической), задания граничных условий и отображения геометрии и результатов расчетов.



Результаты вычислительного эксперимента показали возможность математического моделирования в задачах распознавания дефектов.

**Дуюн Л.В., Компанченко Е.В., Осина Т.М.,
Прохоров В.Т., Мишин Ю.Д., Волкова Г.Ю.
О преимуществах метода априорного
ранжирования для оценки компетентности
специалистов, привлекаемых таможен в качестве
экспертов продукции легкой промышленности**

^{1, 2, 3, 4} ИСО и П (филиал) ДГТУ, г. Шахты

⁵ СГУПС, Новосибирск

⁶ ООО «ЦПОСН «Ортомода», Москва

В данной работе осуществлена экспертиза компетентности наиболее часто привлекаемых таможен специалистов для определения маркетинговых коммуникаций по соответствию продукции легкой промышленности нормативно-правовой документации Таможенной комиссии Таможенного союза (ТК ТС).

В практике экспертного оценивания получила распространение оценка компетентности с помощью самооценки эксперта. Существуют различные подходы к оценке данного показателя. В соответствии с одной из методик оценка компетентности экспертов основывается на расчете коэффициента компетентности K_j , который вычисляется на основе суждения эксперта о степени информированности по решаемой проблеме и указания источников аргументации собственного мнения. Коэффициент компетентности рассчитывается по формуле:

$$K_j = 1/2 * (K_{uj} + K_{aj}), \quad [1]$$

где K_{uj} – коэффициент информированности по проблеме;

K_{aj} – коэффициент аргументации.

Коэффициент информированности эксперта рассчитывается на основе самооценки эксперта. Эксперту предлагается анкета (таблица 1).

Таблица 1. Критерии самооценки профессиональной компетенции эксперта

Показатель	Оценка
Осведомленность о состоянии современной рыночной экономики	
Осведомленность в сфере состояния дел в легкой промышленности	
Компетентность в сфере маркетинговых коммуникаций	
Компетентность в вопросах рекламных коммуникаций	

В таблице 2 в числителе эксперт проставляет балл самооценки (от 1 до 10), причем максимальному баллу (10) соответствует знакомство на уровне авторства (соавторства) в разработке конкретных подходов к решению предложенной ему проблемы, минимальному баллу (1) – полное отсутствие знакомства с рассматриваемой проблемой. После завершения экспертами самооценки производится корректировка балльной оценки, т.е. полученная величина умножается на коэффициент, равный 0,1. Таким образом, производится перевод баллов в диапазон значений от 0 до 1, который наиболее распространенный для расчета коэффициента компетентности и представлен в знаменателе.

Таблица 2. Уровень профессиональной компетенции экспертов

Эксперт	Самооценка эксперта			
	1	2	3	4
1	7/0,7	7/0,7	5/0,5	5/0,5
2	7/0,7	7/0,7	6/0,6	6/0,6
3	5/0,5	10/1,0	3/0,3	2/0,2
4	5/0,5	6/0,6	4/0,4	5/0,5
5	7/0,7	7/0,7	4/0,4	5/0,5
6	8/0,8	4/0,4	6/0,6	6/0,6
7	4/0,4	6/0,6	2/0,2	1/0,1
8	7/0,7	7/0,7	5/0,5	5/0,5
9	6/0,6	7/0,7	1/0,1	2/0,2
10	10/1,0	10/1,0	7/0,7	9/0,9

Определение коэффициента аргументации производится путем суммирования баллов по эталонной таблице 3.

Таблица 3. Критерии оценки аргументированности экспертов

Источники аргументации	Интенсивность влияния		
	Высокая	Средняя	Низкая
Теоретический анализ оценки аргументированности экспер-	0,3	0,2	0,1
Производственный опыт эксперта	0,5	0,4	0,2
Результаты оценки обобщенных работ отечественных авто-	0,05	0,05	0,05
ров			
Результаты оценки обобщенных работ зарубежных авторов	0,05	0,05	0,05
Результаты личной оценки состояния дел за рубежом	0,05	0,05	0,05
Интуиция эксперта	0,05	0,05	0,05

Проведем необходимые расчеты. Сгруппируем данные всех экспертов.

Таблица 4. Оценка аргументированности мнений экспертов

Источники аргументации	Интенсивность влияния		
	Высокая	Средняя	Низкая
Теоретический анализ оценки аргументирован-	1,5,6,10	2,3,4,7,8,9	
Производственный опыт эксперта		3,9,10	1,2,4,5,6,7,8,
Результаты оценки обобщенных работ отече-	1,5,6, 9,10	2,3,4,7,8	
ственных авторов			
Результаты оценки обобщенных работ зарубеж-	2,5,10	1,6,8,9	3,4,7
ных авторов			
Результаты личной оценки состояния дел за ру-	6,10	1,2,5,8,9	3,4,7
бежом			
Интуиция эксперта	1,2,3,5,8,9,10	6,4,7	

Определим степень аргументированности мнений каждого эксперта (таблица 5).

Таблица 5. Скорректированный уровень аргументированности, приведенный в диапазоне значений от 0 до 1

Эксперт	Уровень аргументированности	
1	2	3
	Расчет	Результат
1	$0,3+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,7
2	$0,2+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,6
3	$0,2+0,4+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,8
4	$0,2+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,6
5	$0,3+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,7
6	$0,3+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,7
7	$0,2+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,6
8	$0,2+0,2+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,6
9	$0,2+0,4+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,8
10	$0,3+0,4+0,05+0,05+0,05+0,05$	0,9

Определим степень знакомства каждого эксперта с исследуемой проблемой (компетентность) (таблица 6).

Таблица 6. Степень знакомства каждого эксперта с исследуемой проблемой

Эксперт	Компетентность в сфере							
	Состояние современной рыночной экономики		Состояние дел легкой промышленности		Состояние дел в сфере маркетинговых коммуникаций		Состояние дел в вопросах рекламных коммуникаций	
1	2		3		4		5	
1	$(0,7 + 0,7) / 2$	0,7	$(0,7 + 0,7) / 2$	0,7	$(0,7 + 0,5) / 2$	0,6	$(0,7 + 0,5) / 2$	0,6
2	$(0,6 + 0,7) / 2$	0,65	$(0,6 + 0,7) / 2$	0,65	$(0,6 + 0,6) / 2$	0,6	$(0,6 + 0,6) / 2$	0,6
3	$(0,8 + 0,5) / 2$	0,65	$(0,8 + 1) / 2$	0,9	$(0,8 + 0,3) / 2$	0,55	$(0,8 + 0,2) / 2$	0,5
4	$(0,6 + 0,5) / 2$	0,55	$(0,6 + 0,6) / 2$	0,6	$(0,6 + 0,4) / 2$	0,5	$(0,6 + 0,5) / 2$	0,55
5	$(0,7 + 0,7) / 2$	0,7	$(0,7 + 0,7) / 2$	0,7	$(0,7 + 0,4) / 2$	0,55	$(0,7 + 0,5) / 2$	0,6
6	$(0,7 + 0,8) / 2$	0,75	$(0,7 + 0,4) / 2$	0,55	$(0,7 + 0,6) / 2$	0,65	$(0,7 + 0,6) / 2$	0,65
7	$(0,6 + 0,4) / 2$	0,5	$(0,6 + 0,6) / 2$	0,6	$(0,6 + 0,2) / 2$	0,4	$(0,6 + 0,1) / 2$	0,35
8	$(0,6 + 0,7) / 2$	0,65	$(0,6 + 0,7) / 2$	0,65	$(0,6 + 0,5) / 2$	0,55	$(0,6 + 0,5) / 2$	0,85
9	$(0,8 + 0,6) / 2$	0,7	$(0,8 + 0,7) / 2$	0,75	$(0,8 + 0,4) / 2$	0,6	$(0,8 + 0,2) / 2$	0,5
10	$(0,9 + 1) / 2$	0,95	$(0,9 + 1) / 2$	0,95	$(0,9 + 0,7) / 2$	0,8	$(0,9 + 0,9) / 2$	0,9
Вывод:	Наиболее компетентен в этом вопросе 10 эксперт т.к. степень знакомства у него самая высокая =0,95, компетентные эксперты 6=0,75; и 1,5,9 = 0,7		Наиболее компетентный в этом вопросе эксперт 3= 0,95 и 10=0,9, т.к. компетентные эксперты 1,9= 0,75 и 2,5=0,7		Наиболее компетентен в этом вопросе 10 эксперт = 0,8; эксперты № 6 =0,65; 1,2,9 =0,6		Наиболее компетентен в этом вопросе 10 эксперт = 0,9; компетентны эксперты 8=0,85; 6=0,65; 1,2,5=0,6	
Общий вывод:	Наиболее компетентны по всем вопросам 1,2,5,6,8,9,10 эксперты							

Определим наиболее предпочтительные маркетинговые коммуникации для продвижения продукции легкой промышленности с помощью оценок экспертов. Все анкетные данные сведем в таблицу 7.

Таблица 7. Наиболее эффективные маркетинговые коммуникации для продвижения продукции легкой промышленности

Эксперт	Элемент маркетинговых коммуникаций			
	Реклама	Связи с общественностью	Личная продажа	Стимулирование сбыта
1	2	3	4	5
1	1	3	4	2
2	4	2	3	1
3	3	1	2	4
4	2	1	3	4
5	1	2	4	3
6	2	3	4	1
8	1	3	4	2
9	1	3	4	2
10	4	3	2	1
Итого:	21	24	34	25
Вывод	1 место	2 место	4 место	3 место

Как видно из таблицы 7, эксперты отдали предпочтение рекламе в качестве главного средства маркетинговых коммуникаций для продвижения продукции легкой промышленности, на втором месте экспертами предпочтение было отдано связи с общественностью, третье место – стимулированию сбыта, и четвертое место – личной продаже.

Проверим данные путем исключения экспертов с наименьшей компетентностью по итогам всех исследований. Наиболее компетентны эксперты под номерами 1,2,5,6,8,9,10. Повторим анализ (таблица 8).

Таблица 8. Наиболее эффективные маркетинговые коммуникации для продвижения продукции легкой промышленности

Эксперт	Элемент маркетинговых коммуникаций			
	Реклама	Связи с общественностью	Личная продажа	Стимулирование сбыта
1	1	3	4	2
2	4	2	3	1
5	1	2	4	3
6	2	3	4	1
8	1	3	4	2
9	1	3	4	2
10	4	3	2	1
Итого:	14	21	61	12
Вывод	2 место	3 место	4 место	1 место

Эксперты отдали предпочтение стимулированию сбыта и рекламе в качестве главных средств маркетинговых коммуникаций для продвижения продукции легкой промышленности на рынке сбыта с нестабильным спросом. Определим наиболее предпочтительные рекламные коммуникации для продвижения

продукции легкой промышленности с участием экспертов, воспользовавшись методом ранговой корреляции. Характеристика рекламных коммуникаций приведена в таблице 9.

Таблица 9. Характеристика рекламных коммуникаций

Рекламные коммуникации	Ранг
1. Радио	
2. Телевидение	
3. Печать	
4. «Директ мэйл»	
5. Public relations	
6. Телемаркетинг	
7. Стимулирование сбыта	
8. Специальная реклама	
9. Рекламные сооружения	
10. Другие виды продвижения: Флаеры, Постеры, Раздаточные материал, Воздушные шары	

Результаты анкетирования приведены в таблице 10.

Таблица 10. Наиболее эффективные рекламные коммуникации для продвижения продукции легкой промышленности

Эксперт	Элемент рекламных коммуникаций									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	1	6	7	9	10	2	3	5	8
2	9	4	8	7	2	3	1	5	6	10
3	6	1	2	5	4	3	7	8	10	9
4	10	2	1	4	3	8	5	9	6	7
5	10	1	3	2	9	7	4	5	6	8
6	10	5	2	7	8	4	1	9	3	6
7	2	1	3	9	8	7	4	5	6	10
8	2	1	7	8	3	10	4	5	6	9
9	4	5	1	2	3	7	6	9	8	10
10	10	5	6	3	7	1	2	8	9	4
Итого:	67	26	39	54	56	60	36	63	65	81
Места наиболее эффективных рекламных коммуникаций	9	1	3	4	5	6	2	7	9	10

Как видно из таблицы 10, эксперты отдали предпочтение телевидению, стимулированию сбыта и печати в качестве главных средств рекламных коммуникаций для продвижения продукции легкой промышленности на рынках сбыта с нестабильным спросом.

Анализ заполненных анкет показал, что все эксперты компетентны и у них нет сомнений по оценке значимости рекламных коммуникаций на продвижение продукции легкой промышленности на рынках с нестабильным спросом. Но так не может быть. Чаще всего эксперты прибегают к использованию так называемых «связанных» рангов, когда из-за сомнений они присваивают двум и более факторам-показателям одно и тоже место (таблица 11). В этом случае, с помощью разработанного авторами программного обеспечения такие анкеты подвер-

гаются математической обработке. Результаты такой обработки приведены в таблице 12 и представлены на рисунках 1 и 2. В этом случае мы получили те же самые результаты, но мнение экспертов оказалось не столь согласованным (коэффициент конкордации $W = 0,74$, а критерий Пирсона $\chi^2 = 66,6$), хотя они единодушны в том, что для продвижения продукции легкой промышленности главным средством рекламных коммуникаций и в том, и в другом случае предпочтение ими было отдано телевидению.

Таким образом, авторы смогли с одной стороны показать возможности экспертизы для оценки компетентности привлекаемых таможенными специалистами для маркетинговых коммуникаций по соответствию продукции нормативно-правовым требованиям в рамках ТК ТС и выбору предпочтений в рекламе по стимулированию сбыта продукции, с другой стороны убедиться – компетентны ли привлечённые эксперты или нет, что позволит ТК ТС исключить ошибки в своей работе, а потребители будут приобретать продукцию высокого качества и соответствующую требованиям технических регламентов.

Таблица 11. Результаты анкетирования экспертами рекламных коммуникаций для продвижения продукции легкой продукции при наличии «связанных» рангов

Эксперт	Элемент рекламных коммуникаций									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	1	1	2	3	2	3	4	5	6
2	5	1	2	1	2	3	3	4	6	7
3	8	1	2	3	4	5	1	6	7	8
4	7	2	1	1	2	2	3	4	6	5
5	9	1	2	3	4	5	1	6	7	8
6	7	1	3	3	3	3	2	4	5	6
7	4	1	6	7	9	10	2	3	5	8
8	6	1	1	2	2	2	1	4	4	5
9	6	1	2	2	2	2	1	3	5	4
10	7	1	2	3	2	3	2	4	6	5



Рис. 1. Результаты анкетирования экспертов рекламных коммуникаций на их предпочтения с учетом еретиков

Таблица 12. Преобразованная матрица рангов и результаты расчетов W и χ^2 с учетом «связанных» рангов

Рекламные коммуникации	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Tj	КК	Ш аг
Эксперт													
1	10	1,5	1,5	3,5	5,5	3,5	5,5	7	8	9	18	0,954	4
2	8	1,5	3,5	1,5	3,5	5,5	5,5	7	9	10	18	0,923	3
3	9,5	1,5	3	4	5	6	1,5	7	8	9,5	12		
4	10	4	1,5	1,5	4	4	6	7	9	8	30	0,898	2
5	10	1,5	3	4	5	6	1,5	7	8	9	6		
6	10	1	4,5	4,5	4,5	4,5	2	7	8	9	60		
7	4	1	6	7	9	10	2	3	5	8	0	0,872	1
8	10	1,5	6	4	4	4	1,5	7,5	7,5	9	36		
9	10	1,5	4,5	4,5	4,5	4,5	1,5	7	9	8	66		
10	10	1	3	5,5	3	5,5	3	7	9	8	30	0,965	5
											276		
Суммы рангов	91,5	16	36,5	40	48	53,5	30	66,5	80,5	87,5	55		
Квад. откл.	1332,25	1521	342,25	225	49	2,25	625	132,3	650,3	1056,3	5,5		
	Все эксперты		Без еретиков			Еретики	КК без него		Не еретики				

Продолжение таблицы 12

Коэф. конкорд. Крит. Пирсона		0,740087		0,96478		7	0,872211		3			
		66,60786		20,97645		4	0,898456		5			
	Факторы, упорядоченные по рангам					2	0,922752		6			
	2	16	2	7		1	0,953752		8			
	7	30	7	8		10	0,96478		9			
	3	36,5	3	21								
	4	40	4	21								
	5	48	5	23								
	6	53,5	6	25								
	8	66,5	8	35,5								
	9	80,5	9	40,5								
	10	87,5	10	44,5								
	1	91,5	1	49,5								



Рис. 2. Результаты анкетирования экспертами рекламных коммуникаций на их предпочтения без еретиков

Жуков Н.В. Патриотическое воспитание школьников

МКОУ СОШ №2, г. Барабинск

В современной российской школе важнейшей составной частью воспитательного процесса является формирование патриотизма и культуры межнациональных отношений, которые имеют огромное значение в социально-гражданском и духовном развитии личности. Только на основе возвышающих чувств патриотизма и национальных святынь укрепляется любовь к Родине, появляется чувство ответственности за ее могущество, честь и независимость, сохранение материальных и духовных ценностей общества, развивается достоинство личности.

Работа по гражданско-патриотическому воспитанию школьников осуществляется в нашей школе через организацию учебных занятий и проведение внеурочной работы. Большое внимание уделяется внеурочной деятельности учащихся.

На базе школы с 2000 года функционирует военно-патриотический клуб «Каскад», работающий по программе военно-прикладных видов спорта, где учат курсантов клуба строевой и огневой подготовке, уставам вооруженных сил РФ, основам рукопашного боя. А также воспитанники клуба проходят горную подготовку, обучение по системе МЧС, овладевают навыками спасения и оказания первой медицинской помощи, оказания помощи при дорожно-транспортных происшествиях, на воде и других чрезвычайных ситуациях. Ребята учатся на специальность «Спасатель МЧС».

За время своей работы клуб показал высокую эффективность. Уже в августе 2000 года воспитанники приняли участие в финале Всероссийских соревнований «Школа безопасности» в городе Нальчик, в 2002 году участвовали во Всероссийском финале военно-спортивной игры «Победа» в городе Новорос-

сийск. На протяжении 14 лет клуб стабильно занимает призовые места в военно-прикладных и туристических видах спорта. Воспитанники клуба постоянно принимают участие в финале областных соревнований: «Школа безопасности», «Юный спасатель», «Зарница». В 2013 году команда клуба стала победителем в областном соревновании «Юный спасатель». По результатам команда входит в десятку лучших команд области. Ежегодно ребята участвуют в конкурсе методических материалов, фестивалях традиционной русской воинской культуры, по итогам которых команда неоднократно признавалась одной из лучших, награждена грамотами, ценными призами.

Ребята являются активными участниками многих городских и районных мероприятий, посвященных «Дню призывника», «Дню защитника Отечества», 9 Мая, ежегодно несут почетный караул у «Вечного огня» на мемориале памяти.

Занятия в клубе проводятся 5 раз в неделю. На первом году воспитанники изучают приемы и способы ориентирования, топографию, туризм, способы выживания, жизнь и быт в условиях похода, историю Вооруженных Сил России. Второй год рассчитан на формирование знаний, умений и навыков действий в условиях чрезвычайных ситуаций, на изучение основ альпинистской подготовки, основные навыки спасательных работ, оказания первой медицинской помощи. Третий год обучения ориентирован на военную подготовку, включающую в себя строевую, огневую, тактическую, физическую подготовку, занятия по рукопашному бою.

Занятия в клубе занимают большое количество времени. Хорошая физическая нагрузка, участие в походах, тренировки и соревнования, изучение истории Родины, встреча с ветеранами ВОВ, локальных войн, позволяет участвовать в формировании гражданской позиции, отвлекает от бесцельного шатания по улицам и «экспериментами» с алкоголем и наркотиками. Наши выпускники выходят во взрослую жизнь со сформировавшейся жизненной позицией.

Подводя итог, хочется сказать, что гражданско-патриотическое воспитание школьников занимает и будет занимать центральное место в воспитательной системе нашей школы. И благодаря разнообразию форм и методов работы, у меня, руководителя клуба, есть уникальная возможность повлиять на становление будущих граждан, патриотов России.

Зубкова М.Ф.
Педагогические конфликты и способы их
предупреждения и разрешения

*ГАОУ ВПО «МГОСГИ»,
Коломна*

Педагогический коллектив как целостное образование характеризуется сложной системой отношений – социальных, нравственных, духовных. В основе этих отношений лежат потребности и интересы людей. Если возникают помехи на пути реализации этих потребностей и интересов, целей и ожиданий, это приводит к обострению противоречий между людьми, рождает напряжение, кризисные ситуации. Особое место в ряду кризисных ситуаций занимают конфликты в коллективах.

Конфликт – чрезвычайно распространенное явление общественной жизни. Конфликты происходят между отдельными представителями коллектива и между социальных групп, классов, государствами. В течение своей жизнедеятельности человек становится членом разных коллективов. В детстве – это школьный класс, студенческая группа, в зрелом возрасте – это рабочий коллектив. Коллектив как малая социальная группа волновал общество все времена, так как именно от коллектива, от его атмосферы зависит рост человека как личности, а значит, умение контактировать с людьми, должно являться главным для личности человека. История человечества с древних времен до настоящего времени показала, что конфликты существовали всегда, и будут существовать столько, сколько существует взаимодействие людей. Жизнь доказывает, что конфликт не относится к тем явлениям, которыми можно управлять на основе жизненного опыта и здравого смысла. Эффективный результат разрешения конфликта может быть только в том случае, если мы достаточно глубоко понимаем истинные причины возникновения конфликта, представляем закономерности его развития и владеем механизмами разрешения.

Конфликт – это столкновение противоположных интересов, мнений, взглядов двух и более людей. Существуют следующие виды конфликтов:

1. Внутриличностный конфликт – сторонами конфликта могут выступать две или более составляющих одной и той же личности, т.е. столкновение отдельных особенностей личности и поведения человека.

2. Межличностный конфликт – возникает между двумя (или более) отдельными личностями из-за несовместимости их взглядов, интересов.

3. групповой конфликт – возникает чаще всего из-за несоответствия поведения личности с требованиями группы.

4. Межгрупповой – возникает при столкновении стереотипов поведения, норм, целей или ценностей различных групп.

Так же в психологии есть понятие «конфликтная личность» – это человек, который чаще других создает конфликтные ситуации из-за сложностей характера. Из числа конфликтных (трудных) личностей можно выделить следующие типы:

А) демонстративный тип – характеризуются стремлением быть всегда в центре внимания, пользоваться успехом. Даже при отсутствии каких-либо оснований могут пойти на конфликт, чтобы хоть таким образом быть на виду;

Б) Ригидный тип – люди, принадлежащие к этому типу отличаются честолюбием, завышенной самооценкой, болезненно обидчивы, нежеланием и неумением считаться с мнением окружающих. Поведение их отличается бесцеремонностью, переходящей в грубость;

В) Неуправляемый тип – это люди отличающиеся импульсивностью, непродуманностью, непредсказуемостью поведения, отсутствием самоконтроля. Для них характерно агрессивное, вызывающее поведение;

Г) Сверхточный тип – это добросовестные работники, особо скрупулёзные, подходящие ко всем (начиная с себя) с позиции завышенных требований. Всякого, кто не удовлетворяет этим требованиям подвергают резкой критике, чем отталкивают от себя людей. Они пунктуальны, придирчивы, занудны, хотя и исполнительны. Характеризуются повышенной подозрительностью.

Главную роль в возникновении конфликтов играют слова, действия или бездействия, способствующие эскалации (нарастанию) конфликта. Для продолжения конфликта необходим инцидент, т.е. ситуация, при которой одна из сторон начинает действовать, ущемляя интересы другой стороны.

Педагогические конфликты могут быть следующих видов: между учащимися и учащимися между педагогом и учащимися, между педагогом и родителем, между педагогом и педагогом. Существует множество причин возникновения педагогических конфликтов. Основную группу причин можно выделить из-за недостатков в организации обучения в учебном учреждении, а так же из-за психологических особенностей человеческих взаимоотношений, т.е. их симпатий и антипатий, действий педагогов и т.д.

Если рассматривать вид педагогического конфликта «ученик-ученик», то он отражается в борьбе за лидерство группы. Здесь конфликты возникают между двумя лидерами (между собой) и между лидером и микрогруппой учащихся. Лидеры втягивают в конфликтные ситуации своих сторонников, тем самым увеличивая численность конфликтующих. В среде студентов на первых курсах идет процесс самоутверждения в группе, особенно в начальный период. В это время на мотивацию их поведения большое влияние оказывают темперамент, черты характера и уровень воспитанности.

Если рассматривать вид педагогического конфликта «ученик-педагог», то он выражается во взаимодействии с разными возрастными группами учащихся. Наиболее распространенная причина конфликтов – неадекватность оценки знаний студентов. В таких ситуациях субъективной стороной могут выступать необъективные претензии студента на более высокую оценку и субъективность преподавателя, занижающего оценку студенту. Влияние на оценку могут оказывать личностные качества студента, его поведение на лекциях и практических занятиях (реплики, пререкания, вступления в споры). Иногда студенты, в случаях неадекватной оценки их знаний, конфликтуют в открытой форме, но чаще студент уносит с собой скрытые формы протеста в виде отрицательных чувств: недоверия, ненависти, презрения, враждебности, ревности, жажды мести и т.д., которыми делится со всем своим окружением.

Конфликт «педагог-педагог» возникает не только из-за несовместимости характера и темперамента, но и из-за невысокого уровня развития педагога. Педагог, который «устраивает» конфликт автоматически снижает свой авторитет, подрывает свое доверие. Этому педагогу очень трудно вернуть доброжелательного отношения к нему. Выделяют несколько вариантов поведения в среде педагогов:

- поведение, подчеркивающее степень превосходства опытных преподавателей над молодыми;
- создание некоторыми педагогами хорошего впечатления о себе не продуктивной деятельностью, а имитацией ее, участием в различных конкурсах, мероприятиях и т.д.
- распространение негативной информации о других педагогов, используя свой авторитет.

Все педагогические конфликты делятся на конструктивные (созидательные) и деструктивные (разрушительные). Решение конструктивного конфликта возможно, это устранение причин, к нему приведших. При деструктивном кон-

фликте разрушаются отношения, снижается эффективность работы, а решение проблемы становится невозможным.

В основе деструктивного конфликта лежат следующие причины:

1. Нарушение служебной этики (проявление грубости, высокомерия, неуважение, нетерпимость к чужому мнению).
2. Злоупотребление положением начальника.
3. Критика, принижающая достоинство человека.
4. Повышенная требовательность к избранным педагогам
5. Психологическая несовместимость.

Лучшим способом разрешения педагогического конфликта является сознательный выбор оптимальной стратегии поведения для данного конкретного случая. Рассмотрим несколько стратегий (стилей) поведения во время конфликта.

1. Приспособление – это сглаживание противоречий, жертвуя своими интересами.
2. Компромисс – урегулирование конфликта через взаимные уступки.
3. Сотрудничество – общее решение, удобное для обеих сторон.
4. Игнорирование – это стремление выйти из конфликта, не решая его.
5. Соперничество – открытая борьба за свои интересы, когда нет выбора и нечего терять.

Ни одна из этих стратегий поведения не может считаться лучшей и использовать нужно, учитывая соответствующую ситуацию. Конфликт легче предупредить, чем разрешить.

Для предотвращения конфликтов в педагогическом коллективе, необходимо соблюдение следующих рекомендаций, которые в первую очередь опираются на толерантность (это терпимость, доброжелательность, стремление понять другого):

1. Выслушайте партнера, не перебивая его, «дайте выпустить пар». Таким образом вы снижаете внутреннее напряжение.
2. будьте эмоционально выдержаны, сдерживайте себя.
3. не расширяйте предмет спора, не переходите на личности.
4. Критикуйте действия, а не личность.
5. предложите партнеру высказать свои соображения по решению проблемы и предлагайте свои позитивные решения конфликта, учитывая взгляды противоположной стороны.
6. Не позволяйте себе отвечать агрессией на агрессию.
7. Не бойтесь извиниться, это обезоружит партнера и вызывает уважение и доверие у него. Это проявление силы характера, а не слабости.

Эффективными способами разрешения конфликта являются переговоры. Педагогическая деятельность учебного учреждения порождает множество противоречий и конфликтных ситуаций, выход из которых требует специальной подготовки педагогов. Поскольку в основе конфликта часто лежат противоречия, подчиненные определенным закономерностям, педагоги должны их разрешать, понимая природу их возникновения, использовать конкретные механизмы для успешного их решения.

Исангулова Д.Р., Сакаева В.Ф.
Информационные технологии
в муниципальном управлении

Бакирский Государственный Аграрный Университет, Уфа

Сейчас все более актуальной становится необходимость внедрения современных информационных технологий для реализации функций власти на всех уровнях. В большинстве случаев предоставление муниципальных услуг, составляющих предмет правового регулирования Федерального закона № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», осуществляется в письменной форме[1]. Однако, в соответствии с общей концепцией информатизации общества, в последнее время значительное распространение получило и предоставление соответствующих услуг в электронной форме.

Указанный порядок предполагает использование информационно-телекоммуникационных технологий и иных средств и позволяет в значительной мере сократить временные затраты на получение стандартной справки, на сайте может проводиться интернет-консультация с горожанами, и такая форма является очень быстрым и эффективным способом получения обратной связи по поводу предоставляемых услуг органами власти. Помимо этого, использование интернет-технологий повышает качество отношений с жителями и организациями.

Несмотря на то, что за последние годы созданы основные необходимые правовые условия для гласности и информации населения, предоставления ему муниципальных услуг посредством электронных средств коммуникаций и сети Интернет, многие органы местного самоуправления нарушают либо ненадлежащим образом исполняют их. Сводные международные индексы и сопоставления со многими другими странами до сих пор характеризуют Россию не лучшим образом: места нашей страны в ведущих мировых рейтингах – от 50 до 80 [2]. Это говорит о недостаточном уровне развития у нас отрасли информационных технологий, об отставании от мировых лидеров, а также о нереализованности потенциала уже существующих инфраструктур и технологий.

Большинство органов государственной власти создали интернет-сайты, на которых размещена нормативно-правовая, справочная и новостная информация, связанная с их деятельностью. Однако, многие из созданных интернет-сайтов органов муниципальных образований практически не поддерживают оперативное информационное обновление и не содержат всей необходимой информации, а также сведений о необходимых условиях оказания ими услуг населению и организациям, в том числе в электронной форме. В большинстве муниципальных образований ничего не делается по созданию в доступных для посещения местах пунктов подключения к сети Интернет в целях обеспечения права неограниченного круга лиц на доступ к информации.

Наиболее существенно тормозит интегрирование стандартов информационного общества в местные сообщества то, что сейчас большинство населения не обладает нужным уровнем знаний в области информационных технологий, а без этого Россия не сможет быть в числе лидирующих государств в XXI в.

Необходимо обеспечить возможность внедрения информационных технологий и создать привычку их использования в повседневной жизни у подавляющего большинства россиян. Для того чтобы достичь этого, необходимо массово

обучить население применению ИКТ и провести повышение квалификации государственных служащих.

1. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»

2. Пылин В.В. Интегрирование в местные сообщества муниципальных образований стандартов современного информационного общества // Ученые записки юридического факультета. Вып. 26 (36). 2012. – С.19-23

**Каманина Н.В., Зубцова Ю.А., Студёнов В.И.,
Patrice Baldeck, Chantal Andraud**
**Эффект вращения плоскости поляризации при
использовании инновационных красителей**

^{1, 2, 3} ОАО «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург
^{4, 5} *Ecole Normale Supérieure de Lyon, Public organization for scientific
cultural and professional activities, Laboratoire de Chimie, Lyon, France*

В силу актуальности внедрения нано- и биотехнологий в образовательный процесс, а также в модернизацию промышленного производства [1], исследование свойств инновационных структурированных материалов, а также физико-химических эффектов, проявляемых с использованием данных систем, является своевременным и достаточно востребованным. При этом, стоит сказать, что изучение именно оптических эффектов в материалах [2,3] занимает особое место, поскольку связано с существенным расширением областей применения, как-то: модуляционная, лазерная, дисплейная техника, биомедицина, автомобилестроение, космос, др.

В данной работе показ эффект вращения плоскости поляризации света: поворот вектора поляризации поперечной световой волны в анизотропной среде – в растворах новых красителей, что сравнимо, а при учёте концентрационных зависимостей даже превосходит по измеряемым параметрам данные, получаемые для водных растворов сахара.

На Рис.1 показана схема экспериментальной установки, аналогичная таковой, используемой в традиционных сахариметрах и поляриметрах, на Рис.2 приведены спектры поглощения растворов выбранных красителей в тетрахлорэтаноле, на Рис.3 показаны зависимости угла вращения от атомарной массы изучаемых красителей. Использовались красители с молекулярными массами: $C_{21}H_{23}N_3$ (JM271-C1); $C_{23}H_{27}N_3$ (YB-C2); $C_{27}H_{35}N_3$ (WD-C4); $C_{33}H_{47}N_3$ (JM47-C7); $C_{41}H_{63}N_3$ (YB-C11), соответственно.

Видно, что все изучаемые растворы красителей обеспечивают изменение угла вращения плоскости поляризации света от 0.548° (0.05% р-р JM271-C1) до 1.9° (0.5% р-р WD-C4), причём для 0.5%-ых растворов всех исследуемых красителей наблюдается область насыщения в диапазоне молекулярных масс: 375-400 а.е. Заметим, что для 10%-го водного раствора сахара было получено изменение угла вращения в аналогичных экспериментальных условиях на уровне 3° при толщине кюветы 10 мм.

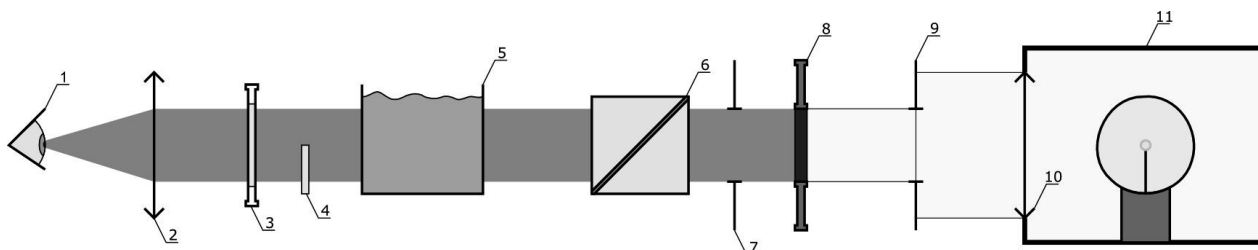


Рис. 1. 1-глаз исследователя, 2 – окуляр, 3- вращаемый поляризатор (анализатор), 4 – вращающая поляризацию пластинка, 5 – исследуемый раствор в кювете, 6 – поляризационная призма, 7, 9 – диафрагмы, 8 – вращаемая карусель с различными фильтрами, 10 – линза, 11- осветитель (лампа накаливания или гелий-неоновый лазер на длине волны 633 нм)

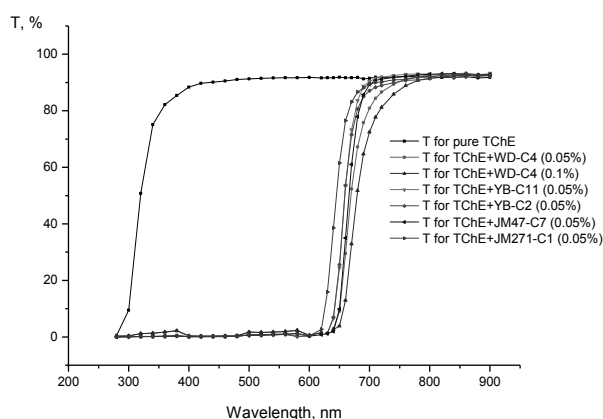


Рис. 2. Спектры пропускания растворов красителей

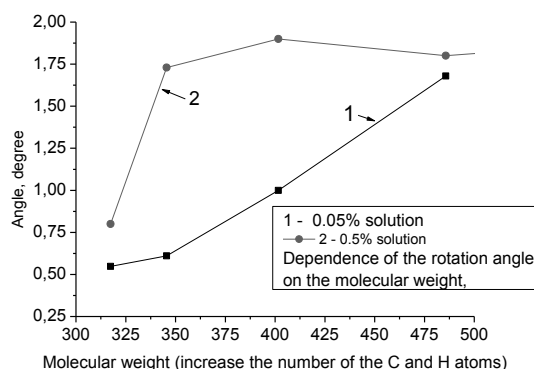


Рис. 3. Зависимость угла вращения от молекулярного веса красителей

Таким образом, в данной работе, уже на первом этапе проведённых исследований показана перспективность использования исследуемых растворов инновационных красителей, в сравнении с данными, получаемыми для растворов сахара, для систем телекоммуникаций, где требуется провести изменение направления плоскости поляризации света. Недостатком данных материалов является использование тетрахлорэтана в качестве растворителя, что может сдерживать применение рассматриваемых красителей для целей биомедицины. Работа требует дальнейшего продолжения и осмысления получаемых результатов.

Авторы благодарят С.В.Серова за помощь в создании иллюстрации к работе: рисунка схемы эксперимента. Работа выполнена при частичной поддержке гранта РФФИ, No.13-03-00044 (2013-2015), а также международного гранта по рамочной программе FP7, Marie Curie International researchers exchange proposal “BIOMOLEC” (2011-2015).

...

1. Charles P. Poole, Jr., Frank J. Owens, “Introduction to Nanotechnology”, Wiley Interscience, New York, June 2003, 400 p.

2. Natalia V. Kamanina, Pavel V. Kuzhakov, Svetlana V. Likhomanova, Chantal Andraud, Ileana Rau, Francois Kajzar, “Photorefractive, Photoconductive, Dynamic Features and Interfaces of the Optical Materials Modified with Nanoobjects, Non-linear Optics and Quantum Optics, Vol. 0, pp. 1–10, 2013.

3. Natalia V. Kamanina, Book “Features of Optical Materials Modified with Effective Nanoobjects: Bulk Properties and Interface”, New York, Physics Research and Technology, “Novinka”, Published by Nova Science Publishers, Inc., New York, 2014, 116 p. ISBN: 978-1-62948-033-6.

Ковалева Ю.В.
Основания и перспективы изучения
совместной регуляции в семье

Институт психологии РАН, Москва

*Работа выполнена при поддержке РГНФ,
грант № 13-06-00009.*

Современным междисциплинарным трендом в психологии, затрагивающим психологию развития, психологию личности, социальную психологию и психофизиологию, является расширение представлений об индивидуальных характеристиках и процессах и переход к изучению процессов совместных, надындивидуальных. Среди отечественных работ необходимо назвать исследования совместной деятельности (Журавлев, 2005), совместного опыта и знания, групповой рефлексии (Нестик, 2012; 2014), Модели психического (Сергиенко, 2006), культурной и социальной основ формирования индивидуального опыта (Александров, Александрова, 2009), мультисубъектности (Петровский, 2010), надындивидуальных психологических структур (Максимова, Александров, 2009). В упомянутых исследованиях расширяется знание об индивидуальности за счет учета социального окружения – от символических и знаковых форм влияния, до прямого межличностного взаимодействия. В зарубежных работах исследуются – групповая когнитивная синергия (Mislec, 2013), групповой конфликт (Broun et al., 2012) и коллективный интеллект (Woolley, 2010), семейные процессы – согласование оценок супругами индивидуальных качеств себя и друг друга (Rhoades et al., 2006), супружескую конгруэнтность при переживании различных болевых симптомов (Cano et al., 2004, 2005, Junghaenel, 2009), согласование психологических характеристик супругов и их оценок ситуации тяжелого заболевания и качества жизни (E. Merz, 2010) и др.

Наши собственные исследования интегративной характеристики субъекта – контроля поведения, представленной своими составляющими – когнитивным, волевым и эмоциональным контролями, и отражающей структуру индивидуальной регуляции в соответствии со спецификой ситуации (о верификации конструкта см. Сергиенко, Виленская, Ковалева, 2010), показывают, что индивидуальная регуляция поведения соотносится не только с актуальными условиями, но и регуляцией поведения других участников ситуации, в том числе детей, как раннего, так и юношеского возраста, (Ковалева, 2007; 2012). Результаты этих работ легли в основу разработки нового конструкта – «совместная регуляция поведения», под которой понимается процесс взаимной подстройки и согласования, в том числе компенсаторного, регуляторных ресурсов партнеров, взаимодействующих в актуальной жизненной ситуации.

К настоящему моменту получены следующие результаты: показаны различия структур совместной регуляции поведения на различных этапах жизненного цикла семьи (у молодых пар без детей, семей, ожидающих первого и второго ребенка), представляющей собой модель актуальной ситуации со специфическими жизненными обстоятельствами (Ковалева, 2012; 2013); на таком этапе жизненного цикла семьи, как сепарация взрослых детей или, так называемое, «пустое гнездо», проанализированы связи контроля поведения юношей и девушек и стилей родительского отношения, причем последняя характеристика изучалась как собственно стиль родительского отношения, так и в виде представления об отношении (использовалась Методика диагностики родительского отношения А.Я. Варги и В.В. Столина) (Ковалева, 2012). Также получены связи контроля поведения взрослых детей с переменными локуса контроля обоих родителей; на этом этапе получены связи между контролями поведения супругов и их ценностными ориентациями в различных сферах (семья, профессия и др.) (Методика ОТЕЦ И.Г. Сенина). Это верифицирует гипотезу о связи психологических характеристик членов социальной общности через общие предметные области (Александров и др, 2004).

– планируется получить данные о связи ценностных ориентаций и сплоченности семьи, а также контроля поведения супругов и сплоченности на этом этапе жизненного цикла, что позволит провести сравнение с данными, полученными на других этапах жизненного цикла.

Козлов О.Б.

Советское наследие в современном российском федерализме

НОУ ВПО СИУ, Ставрополь

В повседневной жизни мы называем свою страну Россией, но официальное ее название – Российская Федерация, что гораздо точнее обозначает суть ее государственности. Мы живем в федеративном государстве, в основу которого положена целая система определенных принципов. Мы смирились с ними, привыкли к ним и потому редко над ними задумываемся, хотя на самом деле эти принципы отнюдь не самоочевидны и на фоне федеративной практики других стран выглядят весьма своеобразно.

Во-первых, Российская Федерация асимметрична. Несмотря на то что в Конституции РФ, принятой в 1993 г., зафиксировано равноправие субъектов федерации, в ней же они наделяются разным правовым статусом: статусом области, национального округа, республики. Республики отнесены к рангу государств в составе РФ (ст. 5, ч. 2 Конституции РФ), они обладают собственной конституцией, могут устанавливать собственные государственные языки и пр. Области всего этого лишены: они не признаются государствами, вместо конституции имеют устав, который, в отличие от конституции, принимается законодательным собранием региона, а не путем всенародного референдума. На первый взгляд эти отличия не представляются существенными, но, тем не менее, они имеют системное значение для государства в целом. При всей «незначительности» отличий между статусом республики и статусом области никто никогда не

пойдет на то, чтобы, например, преобразовать Республику Татарстан в Казанскую область.

Во-вторых, Российская Федерация построена сразу по двум схемам – по территориальной (так, сугубо из географических соображений проведены границы между областями, краями, никак не отражающие этническую специфику населения) и по национально-территориальной (часть субъектов, а именно республики и национальные округа, своими границами должны обозначать этнический состав населения).

Национально-территориальные образования считаются формой самоопределения народов России. Однако отнюдь не всем нациям, населяющим Россию, предоставлено право такого самоопределения. В национальном самоопределении фактически отказано самому многочисленному народу России – русским. Российская Федерация асимметрична потому, что в ее составе есть русские, она асимметрична по отношению к русским. Если вычесть русских из ее состава, то Российская Федерация была бы вполне симметрична и состояла бы из равноправных республик, построенных по единой национально-территориальной схеме. Пока же она состоит из этнически очерченных республик и этнически безликих краев и областей.

Причины такой ситуации в том, что основы современной российской государственности заложили большевики, изначально строившие свое отношение к русским как к нации под знаменем борьбы с «великорусским шовинизмом».

Провозгласить «право на самоопределение вплоть до отделения» потребовалось Ленину, чтобы не допустить «оппортунистических уступок великорусскому национализму. Почему великорусскому? Потому что великорусы в России нация угнетающая...». Именно «великорусский шовинизм» – вот то, вокруг чего для Ленина вращалась вся «национальная политика» со всеми ее тактическими и диалектическими хитросплетениями.

Нельзя возлагать ответственность за своеобразный подход к национальному вопросу (и, следовательно, за образование Российской Федерации) на всю эпоху в целом, или на всех левых революционеров, или даже на всю большевистскую партию. Круг ответственных существенно более узок: жесткую линию по национальному вопросу, которая затем и послужила путеводной нитью при строительстве Российской Федерации, вопреки многочисленным оппонентам в собственной партии, проводили конкретно Ленин и Сталин.

Копеин В.В.

**Современные угрозы и экономическая
безопасность: методологические аспекты**

*Кемеровский институт (филиал) Российского экономического
университета им. Г.В. Плеханова, Кемерово*

Глобальный экономический кризис, вступивший в активную фазу в 2008 году, серьезно расшатывает и дестабилизирует мировую экономику. Но помимо его разрушительного действия он носит и созидательный характер и может стать катализатором новых экономических отношений, роста новых экономических субъектов, возникновения новых стратегий социально-экономического разви-

тия[1]. Эта мысль отражает основополагающее диалектическое положение, что любое развитие есть ломка старого и рождение нового, само развитие и есть неустойчивость, а кризис есть стадия перехода от неустойчивости к новому уровню равновесия. Стадии устойчивости и равновесия сменяют стадии распада и нестабильности. Поэтому кризис может рассматриваться как выход на новый уровень социально-экономических отношений и экономики.

В этих условиях особое значение приобретают такие аспекты экономического развития, как надежность и устойчивость. К важнейшим понятиям, прочно вошедшим в научный оборот и получивший признание как новая форма научного знания, является понятие «безопасность». Это понятие, на первый взгляд, достаточно очевидное, сегодня не раскрыто полностью и не имеет однозначного определения. Уверенно вошедшее в процесс познания понятие «безопасность», тем не менее, не содержит общего свойства экономических явлений как форма научного знания.

Множество работ российских и зарубежных исследователей посвящено этой тематике, однако количество «белых пятен» в проблеме безопасности не уменьшается. Это касается как теоретических подходов к понятию «безопасность», так и методологических. Практические же результаты исследований безопасности (национальной, экономической, финансовой и т.д.) носят, как правило, ограниченное применение. Невелик и временной отрезок надежного использования результатов мониторинга безопасности. Разработанные системы критериев и пороговых уровней, методическая база оценки безопасности устаревают очень быстро и становятся в новых экономических условиях некорректными и требующими пересмотра.

Все методики и системы оценки экономической безопасности обладают как преимуществами, так и недостатками. Общая особенность всех систем диагностики, наряду с оспоримостью их оценок как следствия нелинейности экономического развития – это субъективизм и позиция исследователя. Нередко полученные результаты оценки уровня экономической безопасности не совпадают с оценкой ситуации экспертами и реальными показателями социально-экономического развития.

Имеющиеся классификации понятия безопасности (национальной, экономической, военной и т.д.) также носят субъективный характер и не охватывают всего объема и сущности понятия «безопасность». Особый интерес для исследователя и практика представляет финансовая безопасность как составляющая экономической безопасности[2].

В качестве методологической основы анализа финансовой безопасности в большинстве исследований используется метод индикативного анализа (А.И. Татаркин, А.А. Куклин и др.) как наиболее разработанный, апробированный и признаваемый научным сообществом. Тем не менее, в настоящее время этот метод как механизм анализа нуждается в изменениях для более адекватного соответствия динамике экономического развития и современным угрозам. Показатели, по которым определены пороговые значения, выступают как диагностическая система финансовой безопасности. Следует подчеркнуть, что наивысшая степень безопасности достигается при условии, что весь комплекс показателей находится в пределах допустимых границ своих пороговых показателей, а пороговые значения достигаются не в ущерб другим.

Неоднозначность выводов о современном уровне финансовой и экономической безопасности иллюстрируют проведенные нами оценки на примере Кемеровской области. Основываясь на анализе динамики следующих индикаторов финансовой безопасности: отношение расходов консолидированного бюджета области к валовому региональному продукту (далее – ВРП); отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП; отношение сальдированного финансового результата организаций к ВРП, можно сделать заключение о крайне сложной ситуации в сфере финансовой безопасности Кемеровской области.

С 2006 года по отношению расходов бюджета области к ВРП регион находится в зоне высшей степени кризиса (уровень ниже 20 %). Исключение составляет 2009 год, когда это отношение составляло 20,7 %, т.е. ситуация характеризовалась как угрожающий кризис. Но если до 2009 года отношение расходов областного бюджета к ВРП колебалось в интервале 19-20 %, то с 2010 года показатель индикатора опустился в интервал 17,7–18,5 %.

Индикатор финансовой безопасности – отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП в рассматриваемом периоде 2006-2013 гг. показывает, что ситуация по этому параметру также находилась в зоне чрезвычайного кризиса и продолжает ухудшаться. Интервал колебаний значений индикатора составляет от 70 до 100 % при его критическом уровне 58 %.

Если рассматривать отношение сальдированного финансового результата организаций к ВРП, то ситуация на протяжении 2006-2013 гг. по этому показателю финансовой безопасности регион находится в предкризисной зоне (13–25 %). Граница перехода предкризисного состояния в стадию начального кризиса определена экспертами на уровне 5 %.

Не рассматривая детально иные индикаторы финансовой безопасности, такие как: бюджетной обеспеченности; объем кредитования юридических и физических лиц по отношению к ВРП и другие, можно сделать вывод, что уровень финансовой безопасности Кемеровской области крайне низок, ситуация характеризуется как чрезвычайный кризис. Комплексный анализ индикаторов экономической безопасности позиционирует экономическую безопасность региона в кризисной зоне.

Сравнительный же анализ динамики основных экономических показателей регионов Сибирского федерального округа и России показывает, что Кемеровская область находится на достаточно высоких позициях среди других субъектов Российской Федерации. Нельзя утверждать, что рейтинги и мониторинги плохие или хорошие, но они нередко не полностью характеризуют объект или явление, их оценки часто искажают реальное положение дел. Эти обстоятельства позволяют сделать вывод, что обоснованность применения и выбора ключевых индикаторов экономической и финансовой безопасности требует дополнительного рассмотрения. Ситуация в реальности может быть не так плоха, как представляется расчетными индикаторами. В условиях кризиса особенно важным становится не только состав индикаторов и их количество, но и их пороговые уровни, которые должны пересматриваться достаточно часто с учетом динамики нарастания и состава внешних и внутренних угроз. Экономический кризис как переход экономики на новый уровень устойчивости требует внесения изменений в саму методологию оценок уровня безопасности и существенных корректировок индикативного метода, что в итоге позволит управлять безопас-

ностью и расширит горизонт научного знания в отношении понятия «экономическая безопасность» и его составляющих.

1. Мау, В. Экономика и политика в 2011 году: глобальный кризис и поиск новой модели роста / В. Мау // Вопросы экономики. – 2012. – № 2. – 4-26 с.

2. Филимонова, Е.А. Финансовая безопасность: теория, методология и практика / Е.А. Филимонова; отв. ред. В.И. Бувальцева. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2010. – 213 с.

Кривцова Е.В.
Исследование уровня толерантности
личности у разных возрастных групп

*ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»,
Кемерово*

Проблема толерантности является актуальной и широко востребованной во всем мире. Толерантность обсуждается на различных уровнях, в разных аспектах, включает пласт разных проблем, связанных с отношениями людей. Разработка федеральных, региональных программ способствует решению комплекса проблем, касающихся толерантных отношений в разных сферах жизнедеятельности, поскольку современному обществу необходим человек с умением свободно выбирать, способный в меняющихся условиях совершенствоваться и выстраивать гармоничные отношения с окружающими.

Толерантность утверждается в качестве базовой ценности, приоритета и одного из ведущих принципов всей жизни, осмысленных и реализуемых как основа взаимоотношений. Толерантность – это сложное образование взаимосвязанных индивидуально-личностных характеристик, обеспечивающих зрелость личности и определяющих способы межличностного взаимодействия [1].

По мнению психологов Г.У. Солдатовой, Л.А. Шайгеровой, О.Д. Шаровой, толерантная личность – это «человек, хорошо знающий себя и признающий других. Проявления сочувствия, сострадания – важнейшая ценность толерантного общества и черта толерантного человека» [2].

С целью изучения уровня толерантности личности нами было проведено исследование на базе Кемеровского государственного университета. В исследовании приняли участие 30 респондентов, из них 50 % – студенты в возрасте от 18 до 21 года, 50 % – преподаватели в возрасте от 20 до 50 лет. Из них 10 мужчин и 20 женщин.

Толерантность личности исследовалось нами при помощи стандартизированных методик: Опросник для диагностики способности к эмпатии; Типы этнической идентичности (Г.У. Солдатова, С.В. Рыжкова); Экспресс-опросник «Индекс толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова).

Анализ результатов показал, что высокий уровень толерантности характерен для незначительной части испытуемых анализируемых нами групп (табл.1).

**Таблица 1. Проявление уровня толерантности
в различных группах испытуемых (в %)**

Респонденты	Уровни толерантности		
	Высокий	Средний	Низкий
Студенты	7	53	40
Преподаватели	33	67	0
Женщины	35	50	15
Мужчины	0	70	30

Полученные результаты позволяют нам утверждать, что у преподавателей уровень толерантности выше, чем у студентов. В группе специалистов не выявлены лица, имеющие низкий уровень толерантности. Это, вероятно, обусловлено тем, что для успешности профессиональной деятельности необходимо умение анализировать отношения с окружающими и обосновывать свои суждения о них, чувствовать их внутренний мир и замечать поведенческие особенности человека, преодолевая свои стереотипы в восприятии и установке. Кроме того, можем отметить, что уровень толерантности в группе респондентов женского пола выше, чем мужского.

Мужчинам в большей степени свойственна категоричность в оценке людей, нетерпимость к физическому и психическому дискомфорту. При этом сами они рассчитывают на понимание и поддержку окружающих.

Рассматривая толерантность личности, большинство исследователей полагает, что важной ее составляющей является эмпатия. Эмпатия понимается как внимание к эмоциональному состоянию другого человека посредством сопереживания, проникновения в его субъективный мир. Эмпатия как отклик одной личности на переживание другой, является важным механизмом развития межличностных отношений и делает поведение человека социально обусловленным.

Анализ данных по методике, направленной на выявления способности к эмпатии, позволил установить, что уровень эмпатии выше у преподавателей (табл. 2). По нашему мнению, эмпатическая способность обычно возрастает с ростом жизненного опыта. Высокий уровень эмпатии характерен для зрелых людей, отличающихся высоким коммуникативным потенциалом, умеющих сохранять собственную позицию и психологическую дистанцию, наряду с пониманием Другого человека и сопереживанием к нему.

Таблица 2. Уровень развития эмпатийных способностей (в %)

Респонденты	Высокий уровень эмпатии	Средний уровень эмпатии	Низкий уровень эмпатии
Студенты	11	45	44
Преподаватели	40	40	20
Женщины	10	50	40
Мужчины	0	75	25

В ходе исследования было установлено, что мужчины демонстрируют более высокий уровень сочувствия к окружающим и умеют создавать атмосферу доверительности в общении.

Таким образом, можем констатировать, что выраженность эмпатии, толерантности личности зависит от пола, социального и профессионального статуса

испытуемых. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости создания психологических условий для развития толерантности у студенческой молодежи, поскольку толерантность имеет важное значение в индивидуально-личностном развитии, социализации, обучении, социальных отношениях и профессиональной деятельности, толерантность является залогом эффективности в любой сфере жизнедеятельности.

...

1. Кривцова Е.В. Толерантность в профессиональной деятельности социальных работников: учебное пособие. – Кемерово: Офсет, 2012. – 115 с.

2. Солдатова, Г.У. Тренинг «Учимся толерантности» [Текст] / Г.У. Солдатова, Л.А. Шайгерова // На пути к толерантному сознанию. – М., 2000. – С. 181.

Круковская А.В.

Борьба и единство социального мира и личности

ДВФУ, г. Уссурийск

Современные условия жизни человека в период социально-экономического кризиса общества характеризуется такими отрицательными тенденциями, как духовным обеднением, необходимостью переориентации социальных ценностей, усилением тенденции потери смысла собственной жизни и жизни другого человека. Данная картина является следствием обострения противоречий между потребностью: утвердить себя в окружающем мире, реализовать себя в обществе и необходимостью к социальной адаптации и регуляции поведения; быть независимым, самостоятельным и неспособностью брать на себя ответственность за значимые для человека ситуации; быть свободным и наличием внутренней несвободы; неспособность разрешать свои внутренние конфликты неизбежно приводит к необходимости поиска путей управления саморазвитием личности, повышенному вниманию ученых к исследованию динамики аспектов бытия личности, особенностей становления и роста личности на различных стадиях онтогенеза. [1]

Личность – одна из базовых категорий психологической науки. Человек как сверхсложное существо живет в бесконечно сложном мире, точнее во множестве миров, из которых Юрген Хабермас, выдающийся социальный философ, в качестве основных предложил выделять 3 мира: внешний мир, социальный мир, внутренний мир. [2]

В сфере такого подхода, можно заметить, что более существенные и качественные изменения в последнее время претерпели именно связи социального мира, который стал намного требовательней и опасней для личности.

Социальный мир – это мир, основным способом включения человека в который является предметная деятельность. [2] Чтобы понять человека в многообразии его деятельности, которая отражает отношение к окружающему миру и самому себе, необходимо определить место и позицию, которую человек занимает в мире. Традиционно, фундаментальным признаком, в таких случаях выступает социальность, принадлежность к социуму, обществу. Он выражается через способность осознанно ставить жизненные цели и добиваться их, способного брать на себя ответственность за принятие решения, детерминировано той стра-

тегией поведения, которая формируется в процессе социализации. Нетрудно заметить, что данный процесс является двухсторонним, где влияние уже сформированного социума растет, в отрицательном смысле, на формирующуюся личность. В такой ситуации одним из факторов защиты и источником силы, выступает мотивация, отражающая ценностное отношение индивида к себе как личности и субъекту деятельности.

Тенденция, происходящего приводит к тому, что борьба человека за существование с внешним миром, породила социальный мир, направленный на сплочение и защиту. Теперь, когда внешний мир не рассматривается, как источник серьезной угрозы, все противоречия перешли на уровень отношений в социальном мире. Достаточно логично предположить, что чрезмерно давление социального мира на внутренние мотивационные и ценностные аспекты человека, приводит к наблюдаемой картине, внутренних противоречий и разлада с самим собой.

Одним из очевидных выходов из данной ситуации, является урегулирование отношений социума и личности, и введение права приемлемости, что вполне возможно, если вспомнить, что социум – есть совокупность уже сформированных личностей и их отношений.

...

1. Битянова, Н.Р. Проблема саморазвития личности в психологии: Аналитический обзор / Н.Р. Битянова. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 1998. – 48с.

2. Психология / под ред. д.п.н. проф. Засл. деятеля науки РФ А.А. Крылова. – М., «Проспект», 2001г. – 488с.

Кузнецов Е.Г. Логистические риски при осуществлении грузоперевозок

*«БГАРФ» ФГБОУ ВПО «КГТУ»,
Калининград*

Логистические риски отражают потенциальную возможность потери или снижения качества груза в процессе его транспортировки от отправителя к получателю. В системе управления логистическими рисками ключевое значение имеет характер распределения ответственности за гибель (порчу) товара в процессе транспортировки между продавцом и покупателем. С этой целью Международной торговой палатой в Париже в 1919 г. была разработана и в 1936 г. унифицирована система базисных условий поставки товаров. Поправки и дополнения были сделаны в 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000, 2010 гг. В настоящее время эта система отражена в международном документе «Инкотермс-2010». Инкотермс – это международные правила, обеспечивающие однозначные толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли, прежде всего, относительно места перехода ответственности от продавца к покупателю. Международные торговые термины представляют собой стандартные условия договоров международной купли-продажи, которые

определены заранее в международном признанном документе. Основные принципы, регулируемые в терминах Инкотермс: распределение между продавцом и покупателем транспортных расходов по доставке товара, т. е. определение, какие расходы и до каких пор несет продавец, и какие, начиная с какого момента – покупатель; момент перехода с продавца на покупателя рисков повреждения, утраты или случайной гибели груза; дату поставки товара, т. е. определение момента фактической передачи продавцом товара в распоряжение покупателя или его представителя – например, транспортной организации – и, следовательно, выполнения или невыполнения первым своих обязательств по срокам поставки. За рамками Инкотермс остаются правила перехода права собственности с продавца на покупателя, а также последствия невыполнения сторонами обязательств по договору купли-продажи товаров, включая основания освобождения сторон от ответственности, что регламентируется нормами применимого права или Венской конвенцией. Различные транспортные риски классифицируются по степени и по ответственности в четырех группах: E, F, C, D. Группа E включает одну ситуацию – когда поставщик держит товар на своих собственных складах (EXW). Риск принимает на себя поставщик до момента принятия товара покупателем, а риск транспортировки от помещения продавца до конечного пункта уже принимается покупателем. Группа F содержит три ситуации передачи ответственности и соответственно рисков: FCA означает, что риск и ответственность продавца переносятся на покупателя в момент передачи товара в условленном месте; FAS означает, что ответственность и риск за товар переходят от поставщика к покупателю в определенном договором порту; FOB означает, что продавец снимает с себя ответственность после выгрузки товара с борта судна. Группа C включает ситуации, когда экспортер (продавец) заключают с покупателем договор на транспортировку, но не принимают на себя никакого риска. Это ситуации: CFR означает, что продавец оплачивает стоимость транспортировки до порта прибытия, но риск и ответственность за сохранность товара и дополнительные затраты берет на себя покупатель; CIF означает, что кроме обязанностей, как в случае CFR, продавец обеспечивает и оплачивает страховку рисков во время транспортировки; CPT означает, что продавец и покупатель делят между собой риски и ответственность, а в определенный момент (обычно какой-то промежуточный пункт транспортировки) риски полностью переходят от продавца к покупателю; CIP означает, что риски переходят от продавца к покупателю в определенном промежуточном пункте транспортировки, но, кроме этого, продавец обеспечивает и платит стоимость страховки товара. Группа терминов D означает, что все транспортные риски ложатся на продавца. К этой группе относятся следующие конкретные ситуации: DAT означает, что поставка до указанного в договоре импортного таможенного терминала оплачена, т. е. экспортные платежи и основную перевозку, включая страховку, оплачивает продавец, таможенная очистка по импорту осуществляется покупателем; DAP означает, что поставка в место назначения, указанном в договоре, импортные пошлины и местные налоги оплачиваются покупателем; DDP означает, что товар доставляется заказчику в место назначения, указанном в договоре, очищенный от всех пошлин и рисков.

Ларина Е.А.
Основные подходы к изучению феномена
экологической культуры студентов колледжей

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

В статье анализируются различные подходы исследователей к проблеме формирования экологической и оздоровительной культуры личности, проводится ретроспективный анализ возникновения экологической культуры, анализируются ее истоки и виды. Автор устанавливает взаимосвязь между формированием понятий «экология», «культура», «культура здоровья» и «экологическая культура». В контексте проведенного исследования автор рассматривает экологическую культуру и как социальный феномен оздоровления личности, связанный с переосмыслением сущности мировой цивилизации.

Основываясь на мнении В.В. Смирнова, который исходит из того, что формирование культуры здоровья молодежи имеет ряд особенностей. Прежде всего, это процесс целенаправленный. Наибольшую эффективность обеспечивает такая его организация, при которой цель формирования культуры здоровья превращается в цель, близкую и понятную молодому человеку. Именно единством целей и сотрудничеством участников оздоровительного процесса при их достижении характеризуется процесс формирования культуры здоровья в сфере досуга [2].

В современную эпоху особенно повышается роль научного познания. Являясь неотъемлемым компонентом культурного прогресса, экология оказывает существенное влияние на все стороны человеческой жизни.

Среди основополагающих направлений современного научного знания и культуры важное место занимают исследования связанные с решением не только экологических, но и социальных проблем.

Направления научно-технологического развития значительно различаются по их возможному вкладу в решение социальных проблем. Часть направлений непосредственно связаны с социальной сферой (живые системы, медицина и здравоохранение). Потому практически все темы этих направлений имеют высокую оценку с точки зрения социально значимого эффекта от их реализации. В тоже время темы направлений относящихся к производственной сфере, могут иметь довольно отдаленные и не всегда очевидные социальные последствия [1].

Таким образом, проведенный ретроспективный анализ позволяет нам утверждать, что экологическое и оздоровительное образование должно носить комплексный характер, оказывать влияние, как на интеллектуальную, так и на эмоциональную сферу студентов ССУЗов, развивать у них соответствующие экологические умения и знания.

В контексте нашего исследования экологическая культура представляет собой часть общей культуры, как свойство личности, которое проявляется в нравственном опыте взаимодействия с социоприродной средой на основе ее практического, интеллектуального и духовного постижения, включающем экологическое сознание, экологически целесообразное поведение, ценностные ориентации. А формирование экологической культуры в современных условиях является целью экологического образования и решения многих социальных и экономических проблем человечества.

...

1. Юрина Е.А., Мешкова Л.Л. Социальная инфраструктура как компонент качества жизни и социально-экономического развития региона// Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 11 (033). 261 с.

2. Смирнов В.В. Особенности формирования культуры здоровья молодежи в культурно-досуговой сфере//Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2012. № 1. 294 с.

Левинская Г.Н.
О роли и эффективности зарубежной
производственной практики студентов УГЛТУ

*Уральский Государственный лесотехнический
Университет (УГЛТУ), Екатеринбург*

В связи с изменением структуры государственного сектора лесной индустрии, созданием различных акционерных обществ, частных фирм, товариществ с ограниченной ответственностью и коммерциализацией самого производства резко снизился уровень производственно-практической подготовки будущих инженеров, являющихся пока студентами. Это, вероятно, обусловлено не столько реформаторскими мероприятиями, проводимыми в системе российских ВУЗов, сколько нежеланием самих предпринимателей участвовать совместно с образовательными учреждениями в обучении студентов, поскольку эта деятельность не сопровождается для них какими-либо хозяйственно-экономическими выгодами и сторонними финансовыми преференциями. Анализируя создавшееся положение в этой связи, можно сделать следующие выводы:

– выпускники ВУЗа во многом не соответствуют в достаточной мере современным требованиям к качеству профессиональной подготовки инженерно-технических кадров и, как следствие, не обладают высоким потенциалом конкурентоспособности;

– отсутствие навыков практической деятельности в производственных условиях у студентов ВУЗа ведет к снижению качества исполняемых ими работ и обязанностей на предприятии;

– выпускники профильного ВУЗа часто работают не по своей инженерной специальности, поскольку не имеют должных связей с лесотехническими предприятиями.

Пытаясь выработать оптимальную модель специалиста и усовершенствовать систему обучения в целом, мы отмечаем, что международное сотрудничество в сфере науки и образования является исключительно эффективным средством повышения качества подготовки молодых специалистов.

С 2003г. успешно развиваются связи между УГЛТУ и Университетом им. Менделя г. Брно (Чехия). Изначально основная цель состояла в создании системы сотрудничества по проблемам развития лесной отрасли наших стран и подготовке высококвалифицированных инженерных кадров. Как и следовало ожидать, появилось большое желание у специалистов и студентов изучить специфику организации научной и учебной работы своего партнера, ближе познакомиться с национальными традициями, жизненными приоритетами, культурно-

историческим наследием наших народов, а также наладить творческие и деловые контакты путем передачи своего опыта и совместного сотрудничества в научно-практических мероприятиях. И первым шагом на этом пути стало прохождение производственной практики студентами УГЛТУ на учебном лесном предприятии (УЛП) «Масариков лес». С самого начала мероприятия была видна его организационно-методическая и учебная привлекательность. Здесь все оказалось целесообразным для реализации идеи создания как самой модели инженерной подготовки студентов-лесотехников, так и практической апробации методов комплексного подхода к формированию требуемых личностных качеств молодого инженера. Во-первых, УЛП «Масариков лес» является многопрофильным предприятием, в котором представлены все виды лесного хозяйствования. Во-вторых, зарубежная практика студентов из России насыщена интересными организационно-культурными мероприятиями и оптимально обеспечена всем необходимым в отношении быта и отдыха. Разнообразные виды деятельности предприятия позволили объединить в одной группе практикантов будущих деревообработчиков, лесозаготовителей, специалистов лесного хозяйства, инженеров по оборудованию и экономистов. Это – уникальный вариант организации обучения и воспитания студентов в производственных условиях, который пока еще не реализован на отечественных базах практики.

Лещинский Б.С.
Оценка условий равновесной сделки на рынке
жилья в условиях нестабильного рынка с
использованием теории нечетких множеств

*Томский государственный национальный
исследовательский университет, Томск*

Одной из проблем, с которой сталкиваются как продавцы жилого объекта, так и покупатели – определение приемлемой для обеих сторон цены с целью заключения равновесной сделки. Равновесная сделка предполагает, что обе стороны действуют рационально в соответствии с пониманием своего интереса. В условиях стабильного рынка эта проблема может быть решена методами сравнительного анализа рынка жилья при наличии сведений о ранее проданных квартирах, аналогичных данной [1]. Однако далеко не каждый продавец и, тем более, покупатель имеют такую информацию в объеме, достаточном для выбора таких аналогов, которые позволяют использовать сравнительный подход. Кроме этого в условиях быстро меняющихся цен на рынке информация о ранее проданных аналогах быстро устаревает и, даже имея такую информацию, использование ее затруднительно. Это приводит к тому, что сделка основывается главным образом на интуитивном понимании обеих сторон соответствия цены качеству объекта, а не на расчетах, которые позволяют получить количественную оценку правильности принятого решения. Нередко это приводит к тому, что обе стороны, сомневаясь в обоснованности аргументации другой стороны, вообще не заключают сделку.

В данной работе предлагается способ определения в количественной форме понятия «приемлемая цена» как для покупателя, так и для продавца с целью заключения равновесной сделки.

Пусть E – генеральная совокупность жилых объектов, $C = \{c_1, \dots, c_m\}$ – множество количественных и качественных параметров, используемых для представления объектов из E . Прежде всего, для каждого объекта $x \in E$ получим значение функции принадлежности $\mu_{\tilde{C}}(x)$ нечеткому множеству $\tilde{C}$ («наилучший объект») на основе значений функции принадлежности выпуклой комбинации нечетких множеств, соответствующих измеряемым параметрам, которые представляют объекты [2]. Полученные $\mu_{\tilde{C}}(x)$ характеризуют качество любого объекта $x \in E$ и позволяют количественно оценить насколько один объект лучше или хуже другого, вычисляя расстояния между ними. В данной работе используется расстояние Хэмминга. Таким образом, если $\mu_{\tilde{C}}(x_i) > \mu_{\tilde{C}}(x_j)$, будем считать, что объект x_i лучше объекта x_j , причем на величину $|\mu_{\tilde{C}}(x_i) - \mu_{\tilde{C}}(x_j)|$. Эквивалентными (с точки зрения привлекательности) будем считать объекты с равными значениями функции принадлежности, для которых

$$|\mu_{\tilde{C}}(x_i) - \mu_{\tilde{C}}(x_j)| = 0.$$

Имея множество объектов, для каждого из которых известны значения функций принадлежности $\mu_{\tilde{C}}(x)$, можно строго определить понятие «аналог», имея в виду объект, близкий по привлекательности оцениваемому объекту. Пусть a_0 – объект из множества E с неизвестной ценой S_0 и известным ненулевым значением $\mu_{\tilde{C}}(a_0)$ функции принадлежности нечеткому множеству $\tilde{C}$, то есть $\langle a_0, \mu_{\tilde{C}}(a_0) \rangle \in \tilde{C}$. В качестве аналогов принимаем множество $A = \{a_1, \dots, a_n\}$ объектов из E с известными ценами соответственно $S_1, S_2, \dots, S_n$ и ненулевыми значениями $\mu_{\tilde{C}}(a_1), \dots, \mu_{\tilde{C}}(a_n)$ функции принадлежности нечеткому множеству $\tilde{C}$, для которых $\forall i = 1, \dots, n: 0 < \mu_{\tilde{C}}(a_i) \leq 1, |\mu_{\tilde{C}}(a_i) - \mu_{\tilde{C}}(a_0)| \leq \rho$. Здесь ρ – заранее заданная положительная величина, конкретизирующая понятие «объект, аналогичный объекту a_0 ».

Таким образом, имеем нечеткое множество «наилучший объект»:

$$\tilde{C} = \{\langle a_0, \mu_{\tilde{C}}(a_0) \rangle, \langle a_1, \mu_{\tilde{C}}(a_1) \rangle, \langle a_2, \mu_{\tilde{C}}(a_2) \rangle, \dots, \langle a_n, \mu_{\tilde{C}}(a_n) \rangle\}$$

Оценку S_0 можно вычислить как взвешенную сумму всех цен аналогов

$$S_0 = \sum_{i=1}^n K_i \cdot S_i$$

Здесь K_i – коэффициент, характеризующий вклад i -го аналога

$$\left(\sum_{i=1}^n K_i = 1 \right).$$

Вклад каждого аналога в оценку стоимости объекта зависит от расстояния аналога от объекта оценивания, то есть в зависимости от $|\mu_{\tilde{C}}(a_i) - \mu_{\tilde{C}}(a_0)| = \Delta_{i0}$: чем меньше это расстояние, тем больше вклад. Таким образом, с учетом условия нормировки вклад i -го аналога можно оценить с помощью

$$K_i = \frac{1}{n-1} \left(1 - \frac{\Delta_{i0}}{\sum_{j=1}^n \Delta_{j0}} \right)$$

Предлагаемый метод позволяет получить интервал, в котором возможна равновесная сделка, $[S_{01}, S_{02}]$, где S_{01} – оценка, полученная продавцом, S_{02} – оценка, полученная покупателем, $S_{01} \leq S_{02}$. Если $S_{01} > S_{02}$, то равновесная сделка возможна только при изменении предпочтений продавца и/или покупателя, выраженных в $\mu_{\tilde{C}}(a)$. Напомню, что $\forall x \in E: \mu_{\tilde{C}}(x) = \sum_{j=1}^m (\beta_j \cdot \mu_j(x))$, то есть – это

значения функции принадлежности выпуклой комбинации нечетких множеств $\tilde{C}_j = \{ \langle x_1, \mu_j(x_1) \rangle, \langle x_2, \mu_j(x_2) \rangle, \dots \}$, соответствующих измеряемым параметрам $c_1, c_1, \dots, c_m$, которые представляют объекты из E . Здесь $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$ – неотрицательные числа ($\sum_{i=1}^m \beta_i = 1$), характеризующие относительную важность параметров

$c_1, \dots, c_m$. Как продавец, так и покупатель имеют свои предпочтения в отношении важности параметров, которые в количественной форме выражаются в значениях этих величин. Кроме этого, они имеют свое субъективное понимание качества объектов, что выражается в значениях $\mu_j(x_i)$. Таким образом, возможность равновесной сделки определяется поиском таких значений $\{\beta_1^1, \beta_2^1, \dots, \beta_m^1\}$ (для продавца) и $\{\beta_1^2, \beta_2^2, \dots, \beta_m^2\}$ (для покупателя), а также относительных оценок качества объектов (в виде $\mu_j(x_i)$), при которых $S_{01} = S_{02}$.

Обычно продавец и покупатель в процессе торговли пытаются убедить друг друга в изменении предпочтений в важности каких-либо параметров, характеризующих объект, сравнивают его с другими объектами, которые считают аналогами и т.д. Предлагаемый метод позволяет как продавцу, так и покупателю делать это, производя расчеты. Они смогут количественно выразить свои предпочтения в важности параметров, характеризующих объект (с помощью $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$), оценить относительное качество объектов (с помощью $\mu_1(x), \mu_2(x), \dots, \mu_m(x)$), выбрать аналоги и определить место объекта торговли среди них (с помощью $\mu_{\tilde{C}}(a)$), определить вклад каждого аналога в оценке стоимости объекта (с помощью $K_1, K_2, \dots, K_n$) и, наконец, вычислить эту оценку (S_0).

...

1. Оценка недвижимости / под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. М.: Финансы и статистика, 2005. 496 с.

2. Лещинский Б.С. Согласование субъективной оценки качества жилого объекта недвижимости и рыночной ситуации с использованием теории нечетких множеств // Вестник ТГУ, серия «Экономика». 2013. № 2(22). С. 174–182.

Логинава Г.М., Безденежных Н.И.
Формирование опорных умений и
навыков при изучении пунктуации

МБОУ СОШ №4 г.Бирска РБ

Очень многие пунктуационные ошибки объясняются тем, что учащиеся не овладели соответствующими грамматическими понятиями, т.е. не научились распознавать в тексте, например, обращения, обобщающие слова, приложения, отличать сложное предложение от простого и т.д. Причины этого явления могут быть разные. Первичное понимание понятия в результате объяснения и последующее воспроизведение учащимися формулировки его определения рассматриваются как конечный этап усвоения знаний. При этом не учитывается, что немедленное овладение тем или иным понятием невозможно, что понятие формируется только в процессе его применения. Следовательно, нельзя забывать, что главное в работе над понятием – организовать процесс его применения и довести дело до конечного результата – сформировать умение, а потом путем упражнений совершенствовать это умение, не позволять ему разрушиться.

Пробелы в подготовке учащихся могут образоваться и потому, что при закреплении и повторении грамматических знаний некоторые опорные умения выпадают из поля зрения учителя. Для овладения грамотным в пунктуационном отношении письмом у школьников необходимо своевременно сформировать следующие общеграмматические умения: 1) ставить грамматические вопросы; 2) устанавливать связь между словами и выделять словосочетания; 3) выделять основу предложения; 4) разграничивать сочинительную и подчинительную связь между компонентами предложения; 5) определять главное и зависимое слово словосочетания; 6) распознавать дополнение, определение (согласованное и несогласованное), приложение (согласованное и несогласованное), обстоятельство; 7) различать распространенные и нераспространенные синтаксические единицы; 8) распознавать однородные и неоднородные члены предложения; 9) различать простые и сложные предложения; 10) распознавать части речи и определять их морфологические признаки; 11) слышать интонацию высказывания; выразительно «читать» знаки препинания.

В методике большое значение придается принципу перспективности обучения и ступенчатому формированию понятий. Например, система работы по углублению знаний учащихся о подлежащем в 5 – 6 классах может быть такой: подлежащее, выраженное существительным и личным местоимением (начальные классы); предложения, в которых нет подлежащего (5 класс, «Обращение»); подлежащее и совпадающее с ним по форме дополнение (5 класс, «Существительное»); при сказуемом, выраженном глаголом 1-го и 2-го лица, не может быть подлежащего-существительного; необязательно в таких предложениях подлежащее-местоимение (5 класс, «Глагол»); подлежащее выражено: составным наименованием, прилагательным в значении существительного (5 класс, «Существительное»); числительным, обозначающим отвлеченное число, числительным в сочетании с существительным (6 класс, «Числительное»); местоимением вопросительным, относительным, указательным, отрицательным, неопределенным, определительным (6 класс, «Местоимение»).

Ошибки в применении знаний могут быть связаны с влиянием одного понятия на другое. Учащиеся смешивают, например, обращение и подлежащее, вводное слово и член предложения, член предложения и придаточное предложение, причастный и деепричастный оборот. Для предупреждения таких ошибок решающее значение имеет сопоставление смешиваемых понятий и подчеркивание признаков, которыми они различаются. Сопоставлять понятия следует на раннем этапе их изучения.

...

1. Основы методики русского языка / Под ред. А.В. Текучева. – М.: Просвещение, 1993.

2. Работа над умениями и навыками по русскому языку / Сост. И.В. Галлингер и др. – М.: Просвещение, 1998.

Лосев А.С., Круковская А.В. Коммуникативная компетентность в компетентностном подходе

ДВФУ, г. Уссурийск

В настоящее время, в образовательный процесс на всех уровнях, разрабатывается и внедряется компетентностный подход, который ориентирован на развитие личности, через формирование у неё соответствующих компетенций, необходимых ей в дальнейшем для профессиональной и общественной деятельности. В рамках данного подхода, образовательные компетенции имеют трехуровневую иерархию: ключевые, общепредметные и предметные. Ключевые компетенции являются основой для изучения всех последующих и не зависят от изучаемой дисциплины или предмета, тем самым являясь метапредметным знанием, и первоначальным уровнем развития и формирования соответствующей компетентности личности.

Неудивительно, что коммуникативная компетенция является их частью, без которой просто невозможно представить образовательный процесс. Наравне с ней в состав ключевых компетенций по степени важности относятся такие компетенции: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые, компетенции личностного самосовершенствования.

Рассматривая содержательную часть коммуникативных компетенций [1], возникает вопрос о пересмотре места коммуникативной компетенции в системе ключевых компетенций, с учетом личностно-ориентированной направленности компетентностного подхода в целом. В рамках этого рассмотрения можно откинуть такие компетенции, как социально-трудовые и компетенции личностного самосовершенствования, т.к. достаточно очевидно, что их формирование не возможно без коммуникативной компетентности, что объясняет их расположение в иерархии ключевых компетенций.

Информационные компетенции, напрямую зависят, от степени сформированности коммуникативной компетентности. В основе информационных технологий лежит идея связи и передачи информации, они полностью направлены на решение задачи коммуникации на больших расстояниях.

Учебно-познавательные компетенции, в первую очередь включают в себя элементы учебно-познавательной деятельности, которую просто невозможно представить себе без общения и “взаимодействия с окружающими и событиями, навыки работы в группе, владением различными социальными ролями в коллективе” [1], что является составляющей коммуникативной компетенции.

Наличие коммуникативной компетентности, в общекультурной, прослеживается достаточно не явно. Но в тоже время достаточно очевидно, что передачу традиций и культурных ценностей, невозможно представить без взаимодействия человека с теми представителями сообщества, чьи культурные ценности он перенимает. В данном случае идет речь о познание человеком своей культурной природы, которая основана на общении и взаимодействии.

Ценностно-смысловая компетенция является основополагающей и смыслообразующей, не будет преувеличением, тот факт, что уровень её сформированности будет напрямую влиять на развитие и формирование последующих компетенций.

В результате, можно отметить, что если выстраивать ключевые компетенции не как “систему ответов общества на происходящие процессы вокруг” (а точнее в нем самом же), а как конечные цели педагогического процесса, то получается, что коммуникативная компетентность, является одной из главных, которой должен обладать человек, хотя бы для того, что бы стать членом общества и участником любого его процесса, в том числе образовательного.

...

1. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // А.В. Хуторской. Интернет-журнал "Эйдос". – 2002. – 23 апреля.
<http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>

Максимова И.М.

Проблемы государственного регулирования особых экономических зон в предпринимательской деятельности

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

Государство заинтересовано в развитии экономики, в новых идеях и проектах, особенно тех, благодаря которым модернизируется старое производство, создаются особые экономические зоны и новые высокотехнологичные рабочие места. Но для того, чтобы указанная идея заработала эффективно следует в начале установить четкий механизм государственно регулирования предпринимательской деятельности, а также механизм формирования особых экономических зон (ОЭЗ).

Опыт зарубежных стран доказывает, что создание ОЭЗ стимулирует поступательное движение региона и высокотехнологических отраслей промышленности и сферы услуг в нем, раскрывая при этом его экономический, производственный, инновационный потенциал посредством привлечения инвестиций иностранных и отечественных компаний [2].

Термин «государственное регулирование предпринимательской деятельности» в литературе по российскому предпринимательскому и коммерческому

праву встречается довольно часто, но сущность данного понятия не раскрывается. Например, И.В. Ершова, не освещая понятия и сущности государственного регулирования предпринимательской деятельности, подразделяет его на прямое и косвенное [1], одновременно уделяя внимание государственному регулированию отдельных видов предпринимательской деятельности (аудиторская, оценочная, рекламная и др.).

Исходя из выше изложенного нужно обосновать, что из себя представляет с точки зрения государственного регулирования ОЭЗ.

Под ОЭЗ понимают часть территории страны с особым действующим режимом, который регулируется специальным законодательством, включающим в себя вопросы таможенного регулирования, налогообложения, визового оформления, банковской деятельности, имущественных и залоговых отношений, предоставления концессий, управления зоной [2].

В российских особых экономических зонах инвесторы освобождаются сроком на пять лет от имущественного, земельного и транспортного налога, в целом понижается налог на прибыль, а также предоставляются гарантии от возможных неблагоприятных изменений в налоговом законодательстве, действуют льготные ставки по аренде земли и помещений [2].

Таким образом, государственное регулирование предпринимательской деятельности в особых экономических зонах представляет собой набор различных методов и способов воздействия государства на предпринимательскую деятельность, направленного на регулирование конкретной организационной и хозяйственной ситуации, правовой режим государственного планирования, антимонопольное регулирование, налоговое регулирование, бюджетное регулирование, правовой режим государственных закупок товаров, работ и услуг, правовой режим оказания материальной и организационной поддержки хозяйствующим субъектам и потребителям, правовой режим непосредственной предпринимательской деятельности государства и публично-правовых образований, правовой режим создания и деятельности специальных хозяйствующих и управленческих субъектов, правовой режим социальной защиты населения от негативных последствий рыночной экономики.

...

1. Ершова И.В. Предпринимательское право: Учебник. 4-е изд. М.: Юриспруденция, 2013. С. 33 – 35.

2. Мешкова Л.Л. Особые экономические зоны: проблемы оценки эффекта от их создания в современных условиях России// Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 8 (124). С. 33-37.

Малафеева Е.Ф., Шкунов В.Ф., Кульпин А.В.
Видовой состав орнитофауны пойменных
лугов реки Пьяны Сергачского района
Нижегородской области

Арзамасский филиал ННГУ, г. Арзамас

За последние полвека отечественными орнитологами накоплены значительные материалы по численности и биотопическому распределению основных

видов птиц на территории Русской равнины. Кроме того армии любителей помогают профессиональным орнитологам проводить ежегодные учеты птиц, а собранные ими сведения используются в науке наравне с данными ученых. Необходимость продолжения мониторинга численности и биотопического распределения основных видов птиц на территории Сергачского района Нижегородской области, расширения площади орнитологических наблюдений определяет актуальность данной работы.

Цель: изучить видовой состав и плотность населения орнитофауны пойменных лугов реки Пьяны.

В Нижегородской области в течение XX века зарегистрировано 294 вида птиц, относящихся к 56 семействам 18 отрядов, из которых когда-либо гнездились 204 вида (Бакка, 2007). За 2 года после выхода монографии, в которой был опубликован полный список видов, зарегистрированных в области, сделан ряд новых находок, что позволило уточнить и видовой список, и численность некоторых видов (Бакка, 2009).

Несмотря на достаточно полное изучение птиц пойменных лугов области, отдельных списков по районам, в том числе и Сергачскому, мы в опубликованных данных не встретили.

Территория исследуемого маршрута находится в пойме реки Пьяны – одной из своеобразных рек Русской равнины с крайне извилистым руслом. Расстояние от истока до устья по прямой составляет 65 км. За счет извилистости русла, длина реки увеличивается почти в 6 раз (общая длина Пьяны 423 км). Рельеф поймы представляет равнину, местами изрезанную неглубокими оврагами. Пойма широкая, большей частью имеет луговой характер и только местами поросла кустарником (Природа..., 1974).

Берега реки имеют как открытые участки, так и поросшие зарослями кустарника и тростника, молодых ив и ольхи.

Протяженность маршрута исследования: 4 км по пойменным (заливным) лугам реки Пьяны на участке от села Камкино до деревни Красная Пустынь. Для выявления плотности населения птицами выбранного маршрута мы использовали широко известный орнитологам метод маршрутного учета Ю.С. Равкина (1967).

Данные по учетам птиц за весенне – летний сезон 2013 года в гнездовой период во время наибольшей суточной активности сведены в таблицу.

Как видно из таблицы, всего за период исследования мы обнаружили 33 вида птиц, из которых 18 или 56 % принадлежали к отряду Воробьинообразные. В июне обнаружено на 3 вида больше, чем в мае, общая плотность населения птицами маршрута оказалась в июне в 1,8 раз выше. Возможно, это связано с окончанием гнездового периода, появлением молодых птиц, с меньшей осторожностью птиц после гнездования. Были просчитаны индексы доминирования, которые были в мае у трясогузки желтой (0,28), варакушки (0,14), камышовой овсянки (0,13), лугового чекана (0,11), в июне – у трясогузки желтой (0,21), варакушки (0,17), камышовой овсянки (0,14), лугового чекана (0,12), сверчка речного (0,08). Такие виды птиц пойменных лугов, как перепел, коростель, чайка озерная, щурка золотистая входят в список Приложения 2 Красной книги Нижегородской области как нуждающиеся в особом контроле из-за малочисленности. Коростель же входит в список МСОП (Красная..., 2003).

Таблица 1. Плотность населения (ос/км²) птиц пойменных лугов реки Пьяны в весенне-летний период 2013 года

№ п/п	Виды птиц	Плотность (N)	
		Май	Июнь
1	Ласточка береговушка (<i>Riparia riparia</i>)	7,7	7,1
2	Жаворонок полевой (<i>Alauda arvensis</i>)	0,16	-
3	Варакушка (<i>Luscinia svecica</i>)	60	130
4	Соловей обыкновенный (<i>Luscinia luscinia</i>)	20	10
5	Трясогузка желтая (<i>Motacilla flava</i>)	120	160
6	Трясогузка желтоголовая (<i>Motacilla lutea</i>)	-	105
7	Трясогузка белая (<i>Motacilla alba</i>)	30	-
8	Камышовая овсянка (<i>Emberiza schoeniculus</i>)	55	15
9	Овсянка – дубровник (<i>Emberiza aureola</i>)	-	25
10	Камышевка болотная (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-	30
11	Камышевка барсучок (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	20
12	Сверчок речной (<i>Locustella fluviatilis</i>)	-	65
13	Чекан луговой (<i>Saxicola ruberta</i>)	45	90
14	Чечевица (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	-	11
15	Скворец (<i>Sturnus vulgaris</i>)	0,66	0,8
16	Сорока обыкновенная (<i>Pica pica</i>)	10	12
17	Ворон (<i>Corvus coras</i>)	1,6	0,02
18	Ворона серая (<i>Corvus cornis</i>)	0,41	0,03
19	Щурка золотистая (<i>Merops apiaster</i>)	0,05	0,05
20	Кукушка обыкновенная (<i>Cuculus canorus</i>)	5,6	6
21	Чайка озерная (<i>Larus ridibundus</i>)	0,13	0,65
22	Кулик перевозчик (<i>Tringa hypoleucos</i>)	0,03	0,03
23	Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)	17,5	-
24	Бекас (<i>Gallinago gallinago</i>)	0,25	-
25	Мородунка (<i>Xenus cinereus</i>)	27,5	-
26	Кряква (<i>anas platyrhynchos</i>)	2,5	30
27	Чирок свистунок (<i>Anas crecca</i>)	0,03	-
28	Лунь степной (<i>Circus pygargus</i>)	-	0,02
29	Горлица обыкновенная (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	0,7
30	Перепел (<i>Coturnix coturnix</i>)	-	15
31	Коростель (<i>Crex crex</i>)	15	30
32	Цапля серая (<i>Ardea cinerea</i>)	7,5+0,01	10+0,2
33	Неопределенный вид	0,16	0,02
	Общее число зарегистрированных птиц и их суммарная плотность	827/427	988/774

В соответствии с разнообразием экологических условий выявлены 4 экологические группы птиц пойменных лугов: собственно луговые, связанные с кустарниковой растительностью, околородная группа и «посетители». Для жизни птиц на исследуемой территории угрозу представляет антропогенное воздействие: вытаптывание (при массовом посещении в летний период), выкашивание лугов, выпас крупнорогатого скота, проходящая рядом железная дорога.

По сведениям местных охотников большое влияние на численность орнитофауны пойменных лугов реки Пьяны оказывает увеличение численности хищных животных (лис), копытных (кабанов), расселение американской норки, которая употребляет птичьи яйца и птенцов, а если удастся – то и их родителей.

...

1. Бакка С.В. Орнитофауна Нижегородской области: динамика, антропогенная трансформация, пути сохранения: Монография / С.В. Бакка, Н.П. Киселева. – Н. Новгород, 2007. – 124 с.
 2. Бакка С.В. Изменения в орнитофауне Нижегородской области за последние годы / С.В. Бакка, И.В. Карякин, Н.Ю. Киселева, В.М. Костюнин, А.П. Левашкин – Режим доступа: <http://www.rbcu.ru/information/1883>. Союз охраны птиц России, 2009 (дата обращения: 26.07.2012).
 3. Красная книга Нижегородской области. Том 1 (животные). – Н. Новгород, 2003.
 4. Пузанов И.И. Позвоночные животные Нижегородской области / И.И. Пузанов, В.И. Козлов, Г.Н. Кипарисов. – Н. Новгород, 2005. – 544 с.
 5. Равкин Ю.С. К методике учёта птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае / Ю.С. Равкин – Новосибирск: Наука, 1967. – С. 66-75.
-

Мешкова Л.Л.
Проблемы социальной ответственности
современного предпринимательства

*Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ»,
Тамбов*

Социальная ответственность предпринимательства является необходимым условием деятельности в цивилизованном рынке. В наиболее развитых странах становление социальной ответственности бизнеса происходит на фоне высокого уровня государственных социальных гарантий и социальных расходов бюджета. Благотворительная деятельность предпринимателей широко практиковалась задолго до того, как был поднят вопрос о социальной ответственности бизнеса. В период командной экономики на российских предприятиях эту роль играли профсоюзы, которые являлись помощниками администрации, как в решении производственных задач, так и в распределении социальных благ и льгот, закрепленных на уровне предприятия.

Современные процессы экономического развития, такие как глобализация, регионализация, формирование «новой экономики» оказывают существенное влияние на положение и роль регионов. Глобализация ведет к стандартизации и унификации экономической жизни, к снижению роли государственных границ в экономических взаимодействиях и стимулирует глобальные фирмы к поиску прибыльных мест приложения бизнеса по всему миру [2].

Укрепление рыночных отношений, экономическая и финансовая стабилизация создают основу для усиления социальной ориентации экономики в рамках основных направлений социальной политики. В качестве главных целей намечено добиться ощутимого перелома в улучшении материального положения и условий жизни людей, существенно изменить масштабы бедности, создать условия для эффективной занятости населения, повышения качества и конкурентоспособности рабочей силы, улучшить состояние социальной инфраструктуры и экономической безопасности предпринимательства в целом.

Современное социально-экономическое состояние России предопределяет особую актуальность исследования экономической безопасности как неотъемлемого элемента обеспечения национальной безопасности государства.

Как следствие, особый интерес представляет разработка таких теоретических вопросов в сфере экономической безопасности, как: выявление роли и места экономической безопасности в общей системе экономических явлений, раскрытие сущности экономической безопасности [2] в том числе и предпринимательстве.

Однако в России действуют факторы, которые замедляют процесс становления социальной ответственности предпринимательства. Это прежде всего ущербность государственной социальной политики и недостаточность социальных инвестиций. В последние годы, несмотря на благоприятную финансовую конъюнктуру, пересмотра бюджетных приоритетов в направлении социальных инвестиций не происходит, а социальная деятельность бизнеса трактуется не как дополнение к соответствующим функциям государства, а как их замещение.

В заключение хочется отметить, что роль государства должна выражаться, прежде всего, в создании такой среды, чтобы бизнесу было выгодно и интересно заниматься благотворительностью и социальной ответственностью.

...

1. Мешкова Л.Л. Качество жизни населения как составляющая конкурентоспособности региона//Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 7 (053). С. 106-108.

2. Чернова В.В. Многополярная модель реализации экономических интересов регионов – концепт экономической безопасности национального хозяйства// Социально-экономические явления и процессы. 2010. № 1 (017). 134 с.

Митюков А.Г.

Аннексия как способ достижения внешнеполитических целей в истории России

Тульский филиал РАНХиГС, Тула

В марте 2014 г. произошло важное историческое событие. Президент Российской Федерации Путин В.В. подписал закон о ратификации договора о присоединении Крыма и Севастополя к России и федеральный конституционный закон о процедуре их вхождения в состав России и переходном периоде интеграции новых субъектов Федерации. Это было сделано после того, как в Крыму был проведён референдум, в ходе которого 96,77% голосовавших высказались за присоединение к России. В этой связи ряд стран оценивают эти события как вторжение, оккупацию, наконец, как аннексию, которую осуществила Россия в отношении к Украине. Поэтому важно рассмотреть само понятие «аннексия» через призму истории России.

Под аннексией понимается насильственное присоединение, захват всей территории или части территории, принадлежащей другому государству или народу, а также насильственное удержание какого-либо народа в границах чужого государства [1, с. 40].

В истории России можно выделить ряд событий, когда её действия на политической арене характеризуются как аннексия территории следующих государств: Казанское ханство – 1552 г.; Сибирское ханство – 1581 – 1607 гг.; Крымское ханство – 1783 г. [2].

Отношения с данными государственными образованиями у России складывались по-разному от союзнических до ведения войн друг против друга.

С одной стороны, агрессия против Русского государства объяснялась обычным стремлением осуществить грабеж и захватить пленных. Тем более работорговля того периода времени была важной статьёй экономики ханств. С другой стороны, было горячее желание восстановить зависимость русских князей от татарских ханов, по образу и подобию периода могущества Золотоордынской империи. В свою очередь, Русское государство, исходя из наличия сил и возможностей, пыталось подчинить своей власти земли, ранее входившие в состав той же Золотоордынской империи. Все эти процессы протекали в условиях достаточно острого, затяжного и изнурительного конфликта между Московским государством и названными ханствами, когда наряду с завоевательными целями обе противоборствующие стороны решали и задачи государственной обороны.

Например, в результате русско-турецкой войны 1768-1774 годов русские войска заняли Крым. Был подписан Кючук-Кайнарджийский мир, по которому Османская империя признала независимость Крымского ханства. Однако Турция не хотела примириться с потерей Крыма и готовилась к новой войне с Россией. Активность проявляло и русское правительство. При содействии графа Безбородко А.А. и князя Потёмкина Г.А. 8 апреля 1783 г., воспользовавшись внутренними смутами в Крымском ханстве и отказом русского ставленника крымского хана Шагин-Гирея от трона, Екатерина II подписала манифест о присоединении Крыма к Российской империи.

Следовательно, аннексия территорий, совершённая Россией в отношении образовавшихся после падения Золотой Орды государств были вынужденной мерой и была результатом обоюдоострой борьбы, в ходе которой Россия одержала победу, на которую, кстати, претендовали и её соперники.

Присоединение к России территории Крыма в 2014 г. принципиально отличается от рассмотренных случаев тем, что народ Крыма добровольно принял решение о воссоединении с Россией, поскольку не видел своего будущего в составе Украинского государства.

...

1. Кузнецов С.А. Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб.: «Норинт», 2000. – С. 40

2. Чернобаев А.А. История России: Учеб. для вузов/ А.А. Чернобаев, И.Е. Горелов, М.Н. Зуев и др. – М.: Высш. Шк., 2002. С. 94, 96, 158.

**Интеграция дисциплины общеобразовательного
цикла химия и профессиональных циклов по
специальности СПО Переработка нефти и газа**

ГБОУ СПО «ГК г. Сызрани»

В рамках реализации основной профессиональной образовательной программы складывается впечатление, что приемы, используемые при изучении общеобразовательных дисциплин, способствуют формированию только общих компетенций. Могут ли общеобразовательные дисциплины найти свое место в формировании профессиональных компетенций?

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) третьего поколения – стандарт действий. Выполнение данного стандарта требует от студентов умения самостоятельно выстраивать траекторию движения (выполнения конкретных действий) на основе выделенных из поставленных работодателем целей изучения профессионального модуля.

Техник -технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ФГОС СПО по специальности 240134 Переработка нефти и газа).

Существует ли взаимосвязь в формировании компетенций профессионального модуля и общеобразовательной дисциплины химия? В качестве примера рассмотрим профессиональный модуль (ПМ) 02 Ведение технологического процесса на установках I и II категории для специальности СПО Переработка нефти и газа; профессиональная компетенция (ПК) 2.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

Выясним, можно ли использовать одни и те же способы в преподавании профессионального модуля (ПМ) и общеобразовательной дисциплины. Для решения поставленной задачи составим алгоритм действий, который можно использовать на каждом этапе изучения органической химии.

В отличие от старого, предложенного программой подхода к изучению материала, где каждый класс веществ рассматривается по единому плану: гомологический ряд, изомерия, номенклатура, способы получения, химические свойства, применение, новый подход дает возможность через действия прийти к знаниям. Так подтема «Алкены» темы « Углеводороды и их природные источники» с позиции действия формулируется так: « Контроль и регулирование процесса получения алкенов и анализ их свойств на основе строения». Данная формулировка уже нацеливает на изучение материала с помощью выполнения конкретных действий, причем полностью созвучна с формулировкой профессиональной компетенции .

Алгоритм действия в этом случае включает в себя следующие этапы:

- сравнить модели алканов и алкенов;
- выявить отличия в строении, составить гомологический ряд, определить возможные виды изомерии и номенклатуру алкенов;
- осуществить поиск возможных способов получения алкенов;
- подготовить необходимое оборудование и реактивы;
- обеспечить правильный режим проведения реакции дегидратации;

- выявить и устранить отклонения в направлении протекания реакции (температурный режим);
 - регулировать процесс протекания реакции;
 - предложить возможные химические свойства алкенов исходя из особенности строения молекул;
 - произвести наблюдения за ходом химических реакций;
 - сравнить полученные результаты с химическими свойствами алканов и сделать выводы о взаимосвязи строения вещества и его свойств;
- организовать собственную деятельность по поиску информации о применении этилена на основе свойств.

В основе данного алгоритма лежат действия: *сравнить, выявить, осуществить, обеспечить, устранить, регулировать, произвести наблюдения, организовать собственную деятельность*. Каждый этап включает в себя мыслительную и практическую деятельность студентов. В результате выполняется основное требование стандарта – через действие к знаниям.

Те же действия включает в себя и процесс формирования ПК 2.1: *контролировать, регулировать, производить наблюдения, анализировать, обеспечивать правильный технологический режим, устранять неполадки*.

Из приведенного примера видно, что алгоритм работы над темой включает в себя те же глаголы, что и алгоритм формирования профессиональной компетенции, то есть они практически совпадают. Следовательно, изучая общеобразовательные дисциплины и формируя с помощью алгоритма действий у студентов общие компетенции, мы способствуем также формированию профессиональных компетенций.

Подобные алгоритмы действий могут быть составлены для изучения любой темы дисциплины органическая химия, то есть дисциплина общеобразовательного цикла нашла «свое место» в формировании профессиональных компетенций.

...

1. Примерная программа дисциплины Химия. – М.: Издательский отдел ИПР СПО. 2008.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС).

Мстиславская Е.В.

К вопросу об изучении сценического поведения музыканта как адаптационного процесса

*Саратовская государственная консерватория
им. Л.В. Собинова, Саратов*

Традиция сценической деятельности музыканта укрепилась с развитием музыкального исполнительства в XIX веке. Сущность музыкальной деятельности с момента ее разделения в XIX веке на композиторскую, исполнительскую и педагогическую, тем не менее, определялась как собственно сценическая, исполнительская. Очевидно, что в результате педагогической работы с учеником, а также, создания музыкального произведения автором, исполнение некоей кон-

цертной программы на сцене и есть необходимостью итог, результативная часть музыкальной деятельности в целом. Новый, XXI век с позиции новейших достижений науки внес существенные изменения в осознание сценического поведения музыканта не только как результата, но, что особенно ценно, процесса, специфически преломляющегося через призму возрастных особенностей музыканта. В искусствоведческой, психолого-педагогической и методической литературе, как правило, не часто встречается раздел, посвященный данной тематике ввиду особой противоречивости представлений о возможности объективного подхода к рассмотрению столь специфичного по характеру психолого-педагогического процесса. Исследования в области музыкальной психологии, психологии личности, творчества дают основания говорить о высокой степени остроты данной проблемы.

Такие понятия, как самооценка, самонастройка, самоорганизация, самодисциплина, самореализация, – отражают педагогические стороны процесса. Мотивация, мобилизация, релаксация, затраты познавательной сферы, коммуникативные возможности, психофизиологические параметры личности (темперамент, характер, резистентность и т.д.) и другие категории психологии далеко не в полной мере характеризуют степень полифункциональной зависимости одной сущностной стороны общего процесса от всех других. Биоритмы, межполушарная асимметрия головного мозга, эстетические предпочтения, уровень развития общих и музыкальных способностей личности, особенности эмоциональной сферы – показатели, которые формируют представление о специфике музыкальной коммуникации, осуществляющейся на сценической площадке любого уровня. Кроме того, одной из сущностных сторон сценического процесса в исполнительстве выступает механизм адаптивности музыканта к предлагаемым сценическим условиям.

Во всей полноте содержания сценическое поведение музыканта как процесс характеризуется триединством, аналогичным закономерностям театрализации драматического произведения, где репетиционный период уподобляется завязке действия, выступление – центральной части, итог же представлен послесценическим состоянием музыканта. В данной связи справедливо заметить, что представления самих музыкантов о специфике процесса не простираются далее собственно выхода исполнителя на сцену. Этим и объясняется субъективный подход педагогов – практиков к решению проблемы сценической деятельности музыканта как в высшей степени вариативной. Объективность решений, вероятно, стоит искать в изучении характера сценической деятельности музыканта в связи с особенностями его индивидуальной, личностной и специфически деятельностной адаптации.

...

1. Бочкарев Л.Л. Психология музыкальной деятельности. – М., 2008. – 352 с.
2. Петрушин В.И. Музыкальная психология. – М., 2006. – 400 с.
3. Психология адаптации личности/А.А. Реан. – СПб, 2008. – 479 с.
4. Психология музыкальной деятельности: Теория и практика: Учеб. пособие для студ. муз. фак. высш. пед. учеб. заведений /Под ред. Г.М. Цыпина. – М, 2003. – 368 с.

Николаева Л.В., Стафиевская М.В.

Экономическая природа появления категории бухгалтерских рисков

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»,
г. Йошкар-Ола

Бухгалтерской отчетности свойственна степень неопределенности, которая связана с процессом создания и представления бухгалтерской отчетности, а также с принятием на ее основе решений инвесторами и кредиторами. Недоработанность учетной политики, а также искажение реального финансового состояния предприятия и результатов его деятельности, происходящие в процессе формирования отчетности, являются основными факторами, определяющими возникновение неопределенности в бухгалтерском учете. Искажения в бухгалтерском учете могут возникать в процессе ведения учетной работы в результате ошибок или нарушений. Теоретический аспект появления категории бухгалтерских рисков состоит в том, что под воздействием искажений возникает бухгалтерский риск, заключающийся в отклонении фактических данных бухгалтерской отчетности от достоверных данных, соответствующих объективному состоянию предприятия. Чем больше искажений, тем больше величина бухгалтерского риска [2].

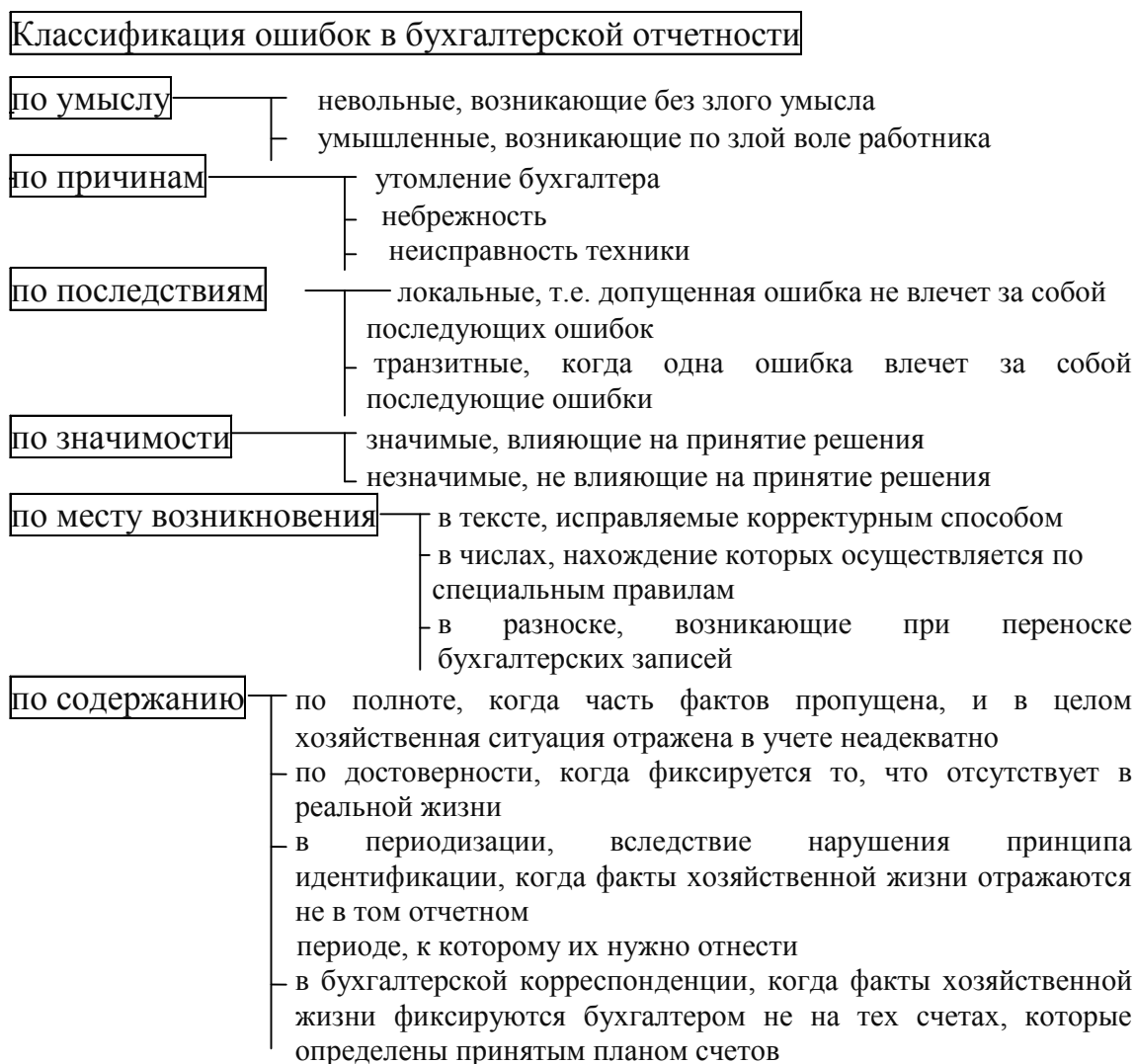


Рис. 1. Классификация ошибок в бухгалтерской отчетности

Изучая мнения различных авторов о сущности бухгалтерского риска, мы считаем, что бухгалтерский риск – это финансовый риск, возникающий в условиях неопределенной экономической среды и действия субъективных человеческих факторов. Это объясняется тем, что любые риски, возникающие в бухгалтерском учете предприятия, в конечном итоге сказываются на финансовой стороне вопроса и зависят от действий субъекта-человека, принимающего решения. В работе «Основы теории бухгалтерского учета»[1] Я.В. Соколов предлагает следующую систему классификации ошибок в бухгалтерской отчетности, которую можно привести в виде схемы, приведенной на рисунке 1.

К нарушениям относится преднамеренное отражение в учете операций, в порядке, не соответствующем условиям хозяйственных договоров, требованиям положений по бухгалтерскому учету и т.д.

...

1. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета: учеб. для вузов / Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 496 с.

2. Стафиевская М.В. Управление бухгалтерскими и налоговыми рисками. / М.В. Стафиевская – Труды вольного экономического общества России. Том сто тридцать седьмой: Сборник научных статей ГОУ ВПО «МАТИ» – Российского государственного технологического университета имени К.Э. Циолковского, Москва, 2010 . – 1009с. – С.478 – 481.

Оскаленко Д.А.

Имитационное моделирование бизнес-процессов как средство повышения экономической грамотности молодежи

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

Одной из главных проблем развития молодёжного предпринимательства является экономическая неграмотность молодежи, мешающая осуществлению предпринимательской деятельности.

Одним из способов решения данной проблемы может стать разработка проекта виртуального малого предприятия. Молодежь сможет пройти тестирование на виртуальном предприятии и понять – способны они управлять компанией и принимать ответственные решения или нет. Во всяком случае, в результате должно появиться понимание того, что ждет каждого начинающего предпринимателя. Ведь бизнес отличается от наемной работы и от работы в структурах тем, что думать о своем деле приходится 24 часа в сутки, рисковать приходится всем, что есть, в том числе и имуществом.

Рассмотрим подробнее реализацию подобного проекта.

Общеизвестно, что работа любого предприятия проходит во внешней по отношению к нему институциональной среде. Из внешней среды предприятие получает энергию, сырье, полуфабрикаты, товары, клиентов. Внешняя среда определяет правила и законы, по которым обязано функционировать предприятие, создает конкурентную среду, определяет рынок товаров и услуг региона, где находится предприятие. Данная проблема хорошо представлена и описана в учебном пособии В.В. Жарикова и Л.Л. Мешковой «Проблемы конкурентной

адаптации и экономического развития промышленных предприятий» [1, с. 122]. В учебном пособии уделено внимание разделению и формам организации труда, рассматривается экономическая стратегия предприятия и некоторые ее элементы. Одним из условия конкурентного преимущества на рынке является качество продукции [1].

Поэтому, общая модель виртуального предприятия должна состоять из двух отдельных модулей. Первый модуль отвечает за расчет экономических показателей предприятия, второй модуль имитирует внешнюю среду предприятия.

Способ моделирования выглядит в общих чертах так. Используемые математические формулы – законы распределения исходных случайных величин; используемые числовые константы – эмпирические параметры, входящие в эти формулы. Для того чтобы провести качественное занятие по моделированию виртуального управления предприятия, студентов нужно психологически подготовить, а для этого нужно провести психологический анализ и диагностику их эмоционального состояния. Данная методика описана В.В. Смирновым, как диагностическая программа.

Цель программы – формирование и укрепление способности к действиям, приобретение техник, позволяющих улучшить самоконтроль [2] при прохождении имитационного моделирования в управлении предприятием.

Таким образом, объединение трех моделей экономической, имитационной и психологической может дать интересные результаты при «работе» виртуального предприятия. Причем, моделировать можно практически любую отрасль – торговлю, сервис, обслуживание и др.

...

1. Жариков В.В., Мешкова Л.Л. Проблемы конкурентной адаптации и экономического развития промышленных предприятий// Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 10. С. 122.

2. Старов М.И., Смирнов В.В. Коррекция общественно значимой направленности личности подростков – спорадических наркоманов// Вопросы современной науки и практики: Монография. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. 120 с.

Пархоменко Е.И. Применение мультимедийных средств в высшей школе

г. Нижневартовск

В настоящее время образовательная система в вузе является гибким, динамично развивающимся механизмом, который требует постоянного обновления, как содержания образования, так и его методической системы в области способов и средств обучения. Выпускник вуза не способен стать хорошим специалистом по причине отсутствия у него знаний продуктивного характера, то есть необходимы новые знания, а не уже известные и используемые обществом. Без них невозможно успешно решать задачи современного общества по функциональному предназначению выпускника, так как факторы научного и инновационного характера развития общества постоянно изменяют и модернизируют их.

Знания подвержены моральному износу (старению). Если полученных знаний человеку в начале XX-го века хватало на всю жизнь, то в 40-х годах XX-го века – на полжизни, а половина знаний, полученных в 1987 году, устарела уже к началу 1993 года. По расчетам американского эксперта в области рынка труда Д. Хэллета, объем совокупных знаний в современном обществе удваивается каждые два с половиной года. Данная закономерность в области образования требует постоянного обновления и пополнения знаний, поэтому без научного подхода к образовательному процессу подготовить высокопрофессиональных специалистов невозможно. Построение образования на научной основе делает выпускника социально защищенным, так как он востребован и способен работать в различных сферах и отраслях промышленности.

Объем информации по всему циклу учебных дисциплин увеличивается, а время, отводимое на их изучение, чаще всего сокращается. Это неизбежный процесс: плотность учебной информации, необходимой для эффективной подготовки специалистов, увеличивается и отражается на любом уровне системы образования.

Процесс модернизации обучения в вузе, переход на бакалавриат, требует формирования у студентов компетенций, которые предполагают умение самостоятельно получать знания, используя различные источники. Формированию компетенций студентов способствуют современные технологии, к числу которых относятся компьютерные и проектные технологии. Новые информационные технологии имеют огромный диапазон возможностей для совершенствования учебного процесса и системы образования в высшей школе. Одним из дидактических средств, обладающих значительным развивающим потенциалом, является мультимедиа. Мультимедиа (от англ. multi – много, media – среда) – это взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении. Мультимедийные пособия удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к учебным пособиям, и предлагают новые возможности, которые в обычных условиях трудно реализовать. Классические и интегрированные лекции и практические занятия в сопровождении мультимедийных презентаций, on-line тестов и программных продуктов позволяют студентам углубить знания, полученные ранее. Ценность созданных преподавателем презентаций состоит в том, что материал в них даётся студентам компактно, в нужной последовательности; в нём нет ничего лишнего, всё “работает” на достижение целей и задач конкретного занятия, в отличие от готовых фильмов и слайдов или демонстрируется в виде графиков, рисунков, схем или диаграмм. Использование слайд-фильмов (Power Point) во время лекций обеспечивает динамичность, наглядность, более высокий уровень и объем информации по сравнению с традиционными методами, повышается интерес к изучаемому вопросу и в целом к предмету.

Большинство педагогов и психологов отмечают, что использование мультимедийных технологий позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения и повысить эффективность обучения.

**Петухова Е.В., Зарецкая Н.М.,
Брицкая Л.Н., Шмакова И.В., Долгополова И.Е.
Цитологическое исследование новообразований
органов кроветворной системы**

*ФГБУ «Объединённая больница с поликлиникой»
Управления делами Президента РФ, Москва*

Введение.

Исследование органов кроветворной системы – один из наиболее трудных разделов клинической цитологии. Это связано с многочисленными, часто изменяющимися, классификациями опухолей костного мозга и лимфоидной ткани [2, 4], а также ведущей ролью иммуноцитохимии в современной верификации типов миеломной болезни и лимфом [3]. Вместе с тем, учитывая только клинические и цитологические данные, можно установить первичный диагноз настолько рационально, что дальнейшее обследование больного приобретает логичный целенаправленный характер [3].

Характеристика варианта лимфомы основана на учёте клинических, морфологических, иммуноморфологических и цитогенетических особенностей [3]. Однако, следует отметить, что диагноз злокачественной лимфомы, хронической лимфоцитарной лимфомы/лейкемии, диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы, лимфомы Беркитта можно предположительно установить уже на уровне светового микроскопа (клинические данные + качественные цитологические или гистологические препараты). В отличие от гиперплазии элементов лимфатического узла, для неходжкинских лимфом характерны следующие общие признаки: отсутствие пестроты клеточного состава (мономорфная или диморфная картина); «грязный» фон мазка (ядерный детрит, «голые» ядра, клазматоз); вкрапления бластных клеток; скопления («слепки») «голых» ядер, иногда большое число митозов. В типичных случаях болезни Ходжкина в мазках выявляют характерные крупные многоядерные клетки Березовского-Рид-Штерберга и их одноядерные предшественники – клетки Ходжкина, клетки сходные с реактивно изменёнными лимфоидными элементами, эозинофилы и другие клетки воспалительного инфильтрата [3].

Материал и методы исследования.

Нами проведён ряд исследований цитологической диагностики новообразований органов кроветворной системы. Исследуемый материал был получен с помощью проведения аспирационной пункции и стеральной пункции. Приготовление препаратов для микроскопического исследования проводилось непосредственно после получения материала путём помещения его на предметное стекло и последующего высушивания на воздухе [1]. Затем исследуемые препараты были окрашены по методу Романовского-Гимзы с применением набора Leucodif-200 (PLIVA-Lachema Diagnostica, ЗАО «Лакхема Интернэшнл», Москва). Микроскопическое исследование проводилось с использованием бинокулярного микроскопа LEICA DM-LS (Германия).

Всего за период с 2010 по 2014 годы нами проведено 52 исследования для 33 мужчин и 19 женщин в возрасте от 18 до 78 лет. При проведении цитологических исследований нами были выявлены следующие случаи новообразований органов кроветворной системы (табл. 1).

**Таблица 1. Случаи выявления новообразований
органов кроветворной системы**

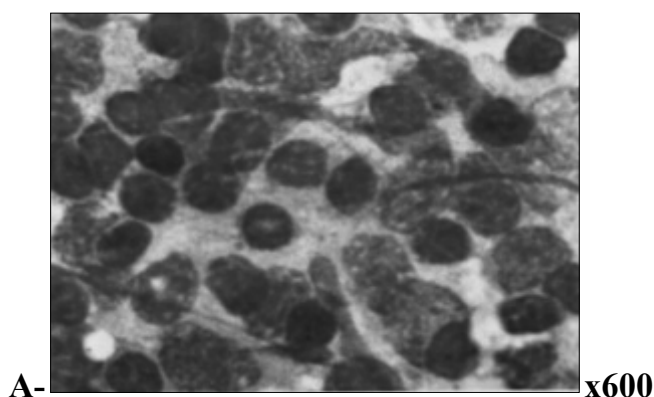
Класс МКБ-10 (II – новообразования) [4]		Количество
Доброкачественные новообразования		
Гемангиома и лимфангиома любой локализации	D18	19
Доброкачественные новообразования других и неуточнённых локализаций	D36	3
Злокачественные новообразования		
Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз)	C81	2
Фолликулярная (нодулярная) неходжкинская лимфома	C82	1
Диффузная неходжкинская лимфома	C83	1
Периферические и кожные t-клеточные лимфомы	C84	2
Другие и неуточнённые типы неходжкинской лимфомы	C85	4
Злокачественные иммунопролиферативные болезни	C88	2
Множественная миелома и злокачественные плазмоклеточные новообразования	C90	4
Другой лейкоз уточнённого клеточного типа	C94	1
Лейкоз неуточнённого клеточного типа	C95	1
Другие и неуточнённые злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	C96	12

Результаты исследования.

Нами проведена цитологическая диагностика новообразований лимфатических узлов и костного мозга. Ниже представлены собственные микрофотографии некоторых цитологических препаратов, исследованных нами при выявлении новообразований органов кроветворной системы. В каждом рассматриваемом случае указан пол пациента (М. – мужчина и Ж. – женщина), его возраст, приведён клинический диагноз. Для каждой микрофотографии цитологического препарата приведено увеличение.

1. Реактивные и воспалительные изменения лимфатических узлов.

1.1. М., 50 лет. Клинический диагноз: увеличение лимфатического узла левой надключичной области.

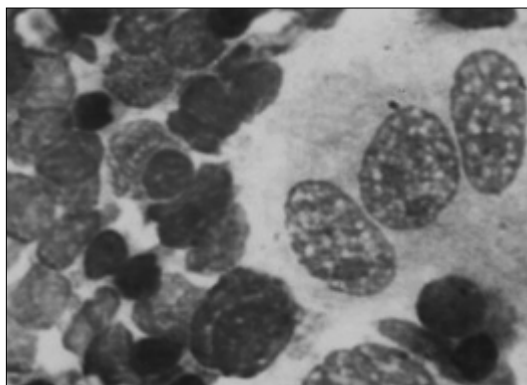


**Рис. 1. Аспирационная пункция
надключичного лимфатического узла (А)**

На микрофотографии препарата представлены лимфоидные элементы различной степени зрелости.

Цитологическое заключение: реактивная гиперплазия лимфоидной ткани.

1.2. Ж., 35 лет. Клинический диагноз: туберкулёз легких; увеличенный лимфатический узел в правой подмышечной области.



x900

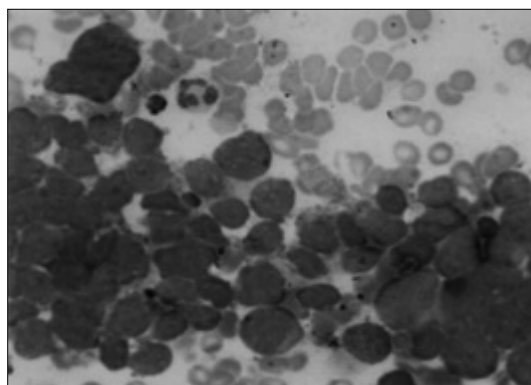
**Рис. 2. Аспирационная пункция
подмышечного лимфатического узла**

На микрофотографии препарата справа представлены три эпителиоидные клетки.

Цитологическое заключение: туберкулёзный лимфаденит.

2. Злокачественные новообразования лимфатических узлов.

2.1. М., 72 года. Увеличены группы шейных, надключичных, подключичных и подмышечных лимфатических узлов, увеличены печень и селезёнка. Клинический диагноз: хронический лимфолейкоз, подозрение на злокачественную лимфому.



x400

**Рис. 3. Аспирационная пункция
подмышечного лимфатического узла**

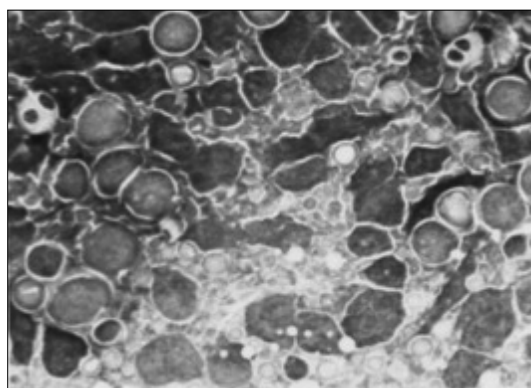
На микрофотографии препарата представлены преобладающие клетки типа малых лимфоцитов, встречаются более крупные клетки типа пролимфоцитов.

Цитологическое заключение: неходжкинская злокачественная лимфома.

При дополнительно проведённом фенотипировании верифицирована В-клеточная хроническая лимфоцитарная лимфома.

2.2. М., 51 год. Увеличены группы подмышечных лимфатических узлов справа и слева, увеличена печень. Клинический диагноз: хронический лимфолейкоз, подозрение на злокачественную лимфому.

На микрофотографии препарата представлены преобладающее количество клеток опухоли, морфологически сходные с центроцитами.



x400

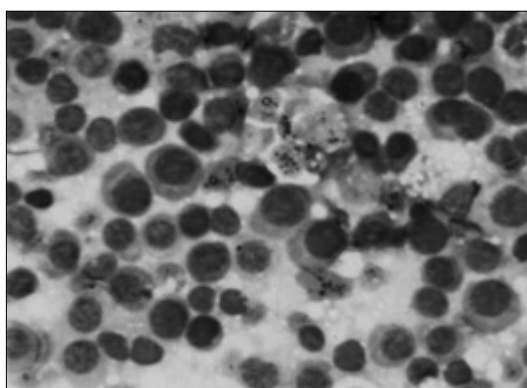
**Рис. 4. Аспирационная пункция
подмышечного лимфатического узла**

Меньшее количество клеток морфологически сходных с центробластами. Выражены дистрофические изменения.

Цитологическое заключение: неходжкинская злокачественная лимфома.

При дополнительно проведённом фенотипировании верифицирована фолликулярная лимфома.

2.3. Ж., 66 лет. Клинический диагноз: увеличена группа шейных лимфатических узлов слева, несколько увеличена селезёнка. Подозрение на злокачественную лимфому.



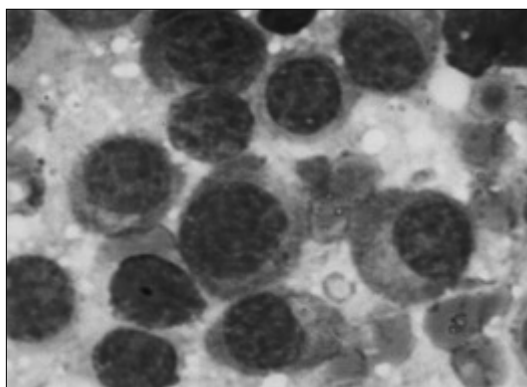
x400

**Рис. 5. Аспирационная пункция
шейного лимфатического узла**

На микрофотографии препарата представлены лимфоидные и плазматические клетки опухоли.

Цитологическое заключение: неходжкинская лимфоидно-плазмочитарная злокачественная лимфома.

2.4. Ж., 35 лет. Клинический диагноз: округлое образование в области ворот печени. Метастазы опухоли (?) с неизвестной первичной локализацией (?).

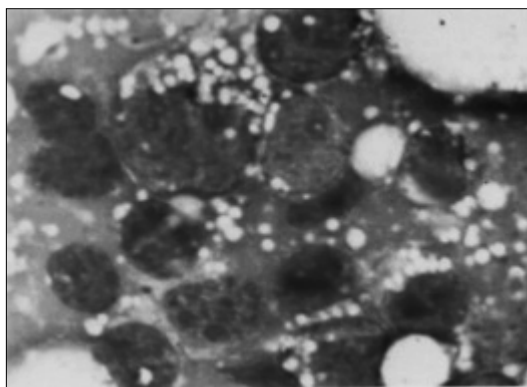


x600

**Рис. 6. Аспирационная пункция
образования в области ворот печени**

На микрофотографии препарата представлены опухолевые плазмобласты.
Цитологическое заключение: плазмоцитома.

2.5. М., 48 лет. Клинический диагноз: увеличены шейные, подмышечные, загрудинные лимфатические узлы.

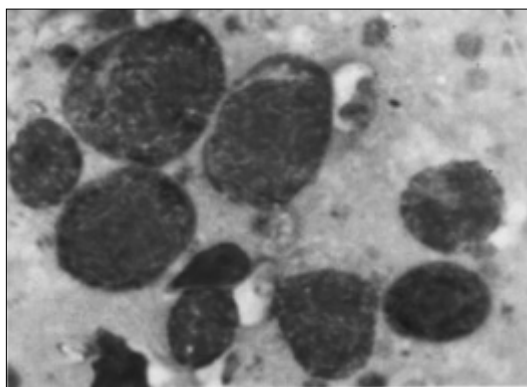


x600

**Рис. 7. Аспирационная пункция
шейного лимфатического узла**

На микрофотографии препарата представлены крупные лимфоидные клетки с вакуолизированной цитоплазмой.

Цитологическое заключение: неходжкинская злокачественная крупноклеточная лимфома.



x600

**Рис. 8. Аспирационная пункция
шейного лимфатического узла**

При дополнительно проведённом фенотипировании верифицирована В-клеточная, преимущественно центробластная, лимфома.

2.6. Ж., 41 год. Клинический диагноз: конгломераты увеличенных шейных лимфатических узлов слева.

На микрофотографии препарата представлены клетки опухоли с признаками плазмочитарной дифференцировки, морфологически сходные с иммунобластами.

Цитологическое заключение: неходжкинская злокачественная крупноклеточная лимфома.

При дополнительно проведённом фенотипировании верифицирована неходжкинская злокачественная крупноклеточная В-клеточная лимфома.

2.7. Ж., 74 года. Клинический диагноз: увеличены подмышечные лимфатические узлы.

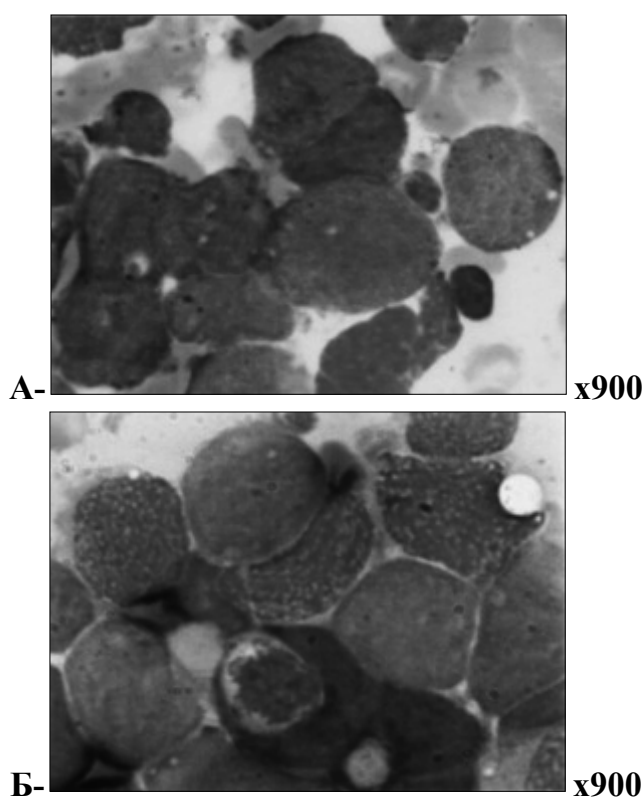


Рис. 9. Аспирационная пункция подмышечного лимфатического узла (А); тот же препарат, другое поле зрения (Б)

На микрофотографиях препарата представлены опухолевые клетки, морфологически сходные с иммунобластами, отмечается аутофагия и митоз.

Цитологическое заключение: неходжкинская злокачественная крупноклеточная лимфома.

При дополнительно проведённом фенотипировании верифицирована неходжкинская злокачественная крупноклеточная В-клеточная лимфома, преимущественно иммунобластная дифференцировка.

2.8. М., 30 лет. Клинический диагноз: конгломерат увеличенных надключичных лимфатических узлов; жалобы на общую физическую слабость.

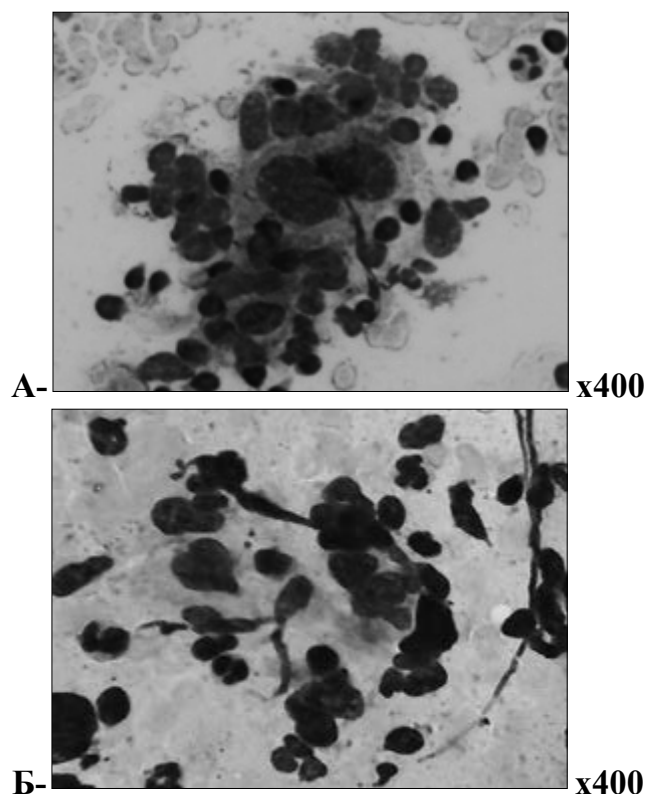


Рис. 10. Аспирационная пункция надключичного лимфатического узла (А); тот же препарат, другое поле зрения (Б)

На микрофотографиях препарата представлены клетки Березовского-Рид-Штернберга (гранулематозный вариант) и лимфоидные элементы.

Цитологическое заключение: болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз).

2.9. Ж., 18 лет. Клинический диагноз: конгломераты увеличенных шейных, надключичных и паховых лимфатических узлов; похудание, жалобы на физическую слабость.

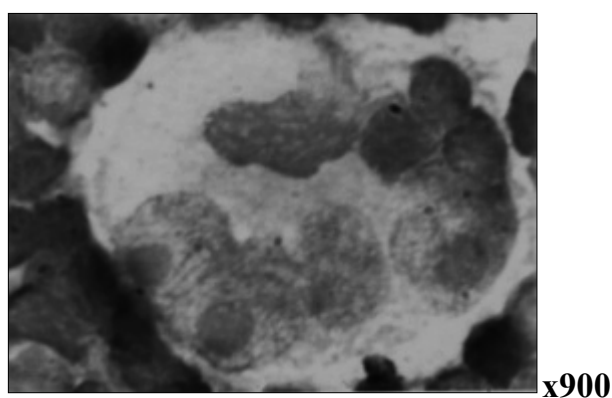


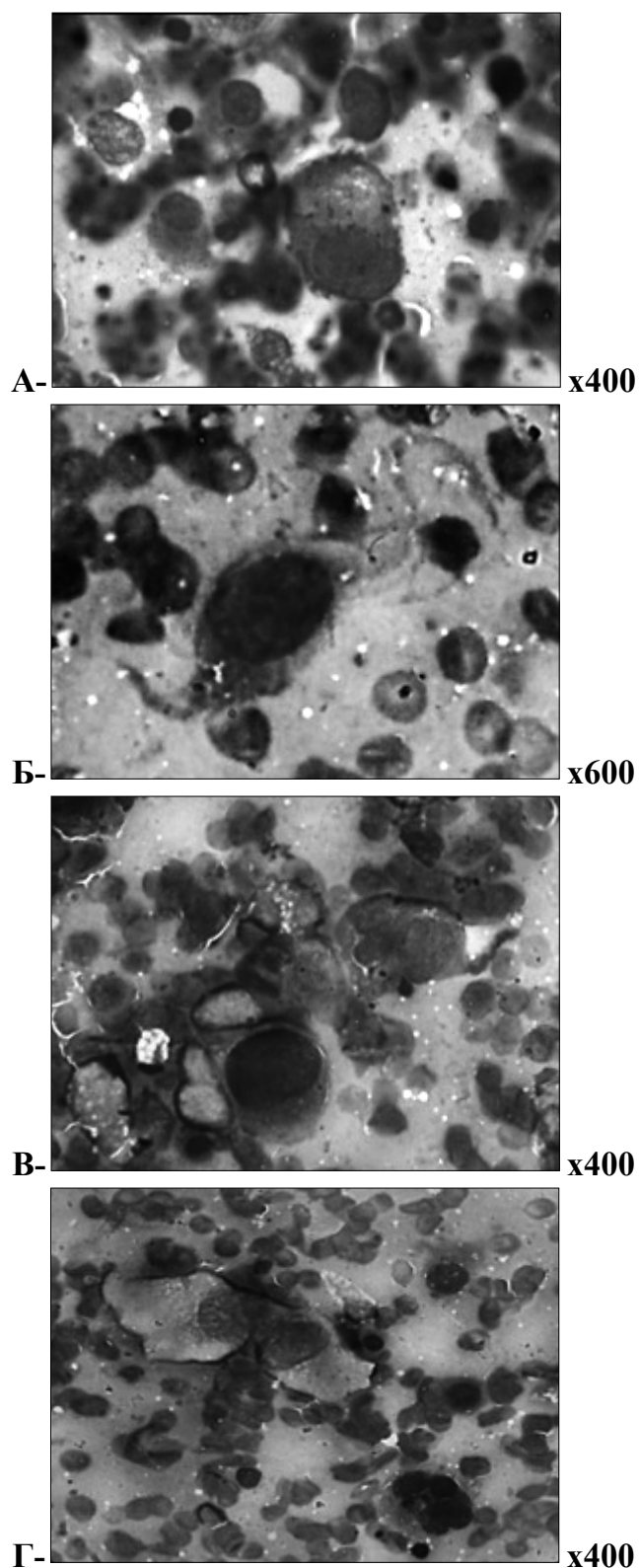
Рис. 11. Аспирационная пункция шейного лимфатического узла

На микрофотографии препарата представлена клетка Березовского-Рид-Штернберга (лакунарная клетка при нодулярном склерозе).

Цитологическое заключение: болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз).

3. Метастазы злокачественных новообразований в лимфатические узлы.

3.1. М., 20 лет. Клинический диагноз: меланома кожи шеи; предположительно – метастаз в лимфатическом узле левой надключичной области.

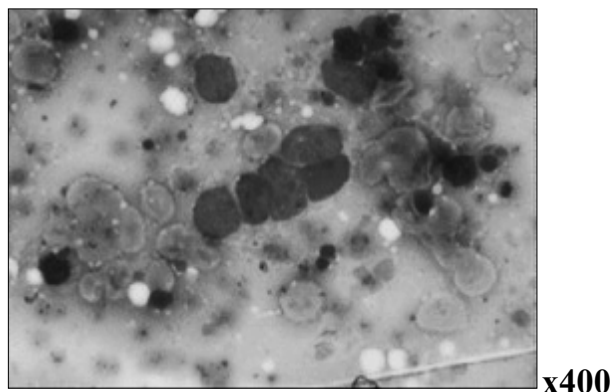


**Рис. 12. Аспирационная пункция шейного лимфатического узла.
Препарат 1 (А); тот же препарат, другое поле зрения (Б).
Препарат 2 (В); тот же препарат, другое поле зрения (Г)**

На микрофотографиях препаратов представлены полиморфные разрозненные опухолевые клетки, содержащие чёрные гранулы пигмента. Отмечается многоядерность клеток (В, Г) и состояние митоза (Г).

Цитологическое заключение: метастазы меланомы в лимфатические узлы.

3.2. М., 60 лет. Клинический диагноз: рак верхушки левого лёгкого; предположительно – метастаз в лимфатическом узле левой надключичной области.

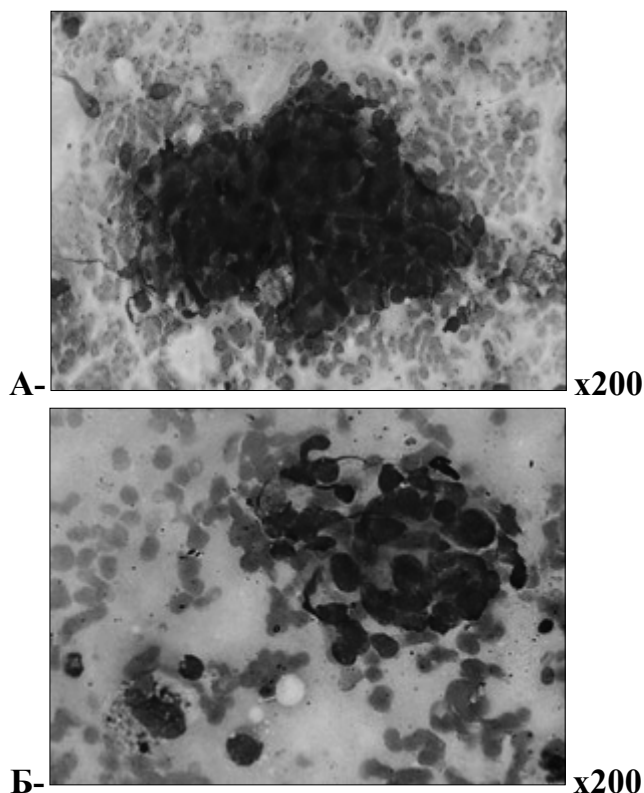


**Рис. 13. Аспирационная пункция
надключичного лимфатического узла**

На микрофотографии препарата представлены цепочки из мелких клеток рака с «фасетками».

Цитологическое заключение: метастазы мелкоклеточного рака лёгкого в лимфатические узлы.

3.3. М., 70 лет. Клинический диагноз: рак средней доли правого лёгкого с метастазированием (?) в правый надключичный лимфатический узел.



Начало рис. 14

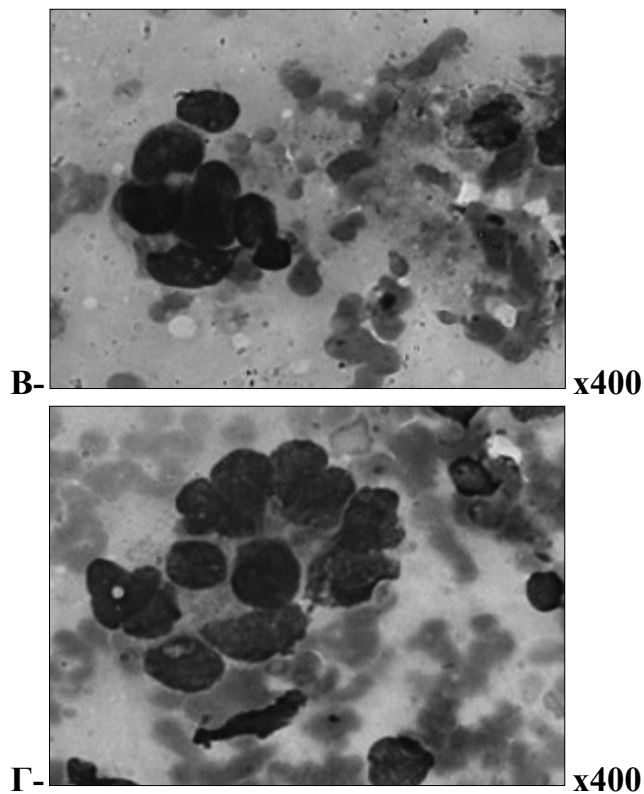
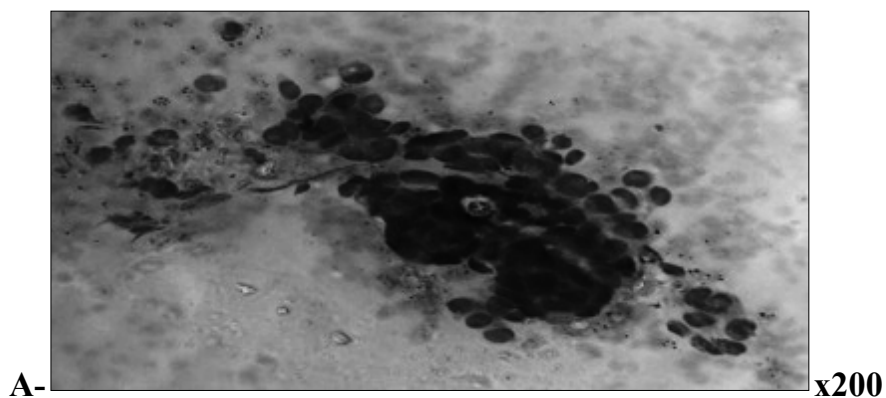


Рис. 14. Аспирационная пункция надключичного лимфатического узла. Препарат 1 (А); тот же препарат, другое поле зрения (Б). Препарат 2 (В); тот же препарат, другое поле зрения (Г)

На микрофотографиях препаратов представлены клетки, располагающиеся в виде пластов опухолевых клеток (А, Б) и сосочкоподобных структур (В, Г).

Цитологическое заключение: метастазы рака лёгкого с умеренной дифференцировкой клеток в лимфатические узлы.

3.4. М., 48 лет. Клинический диагноз: рак желудка (?), аденокарцинома (?).



Начало рис. 15

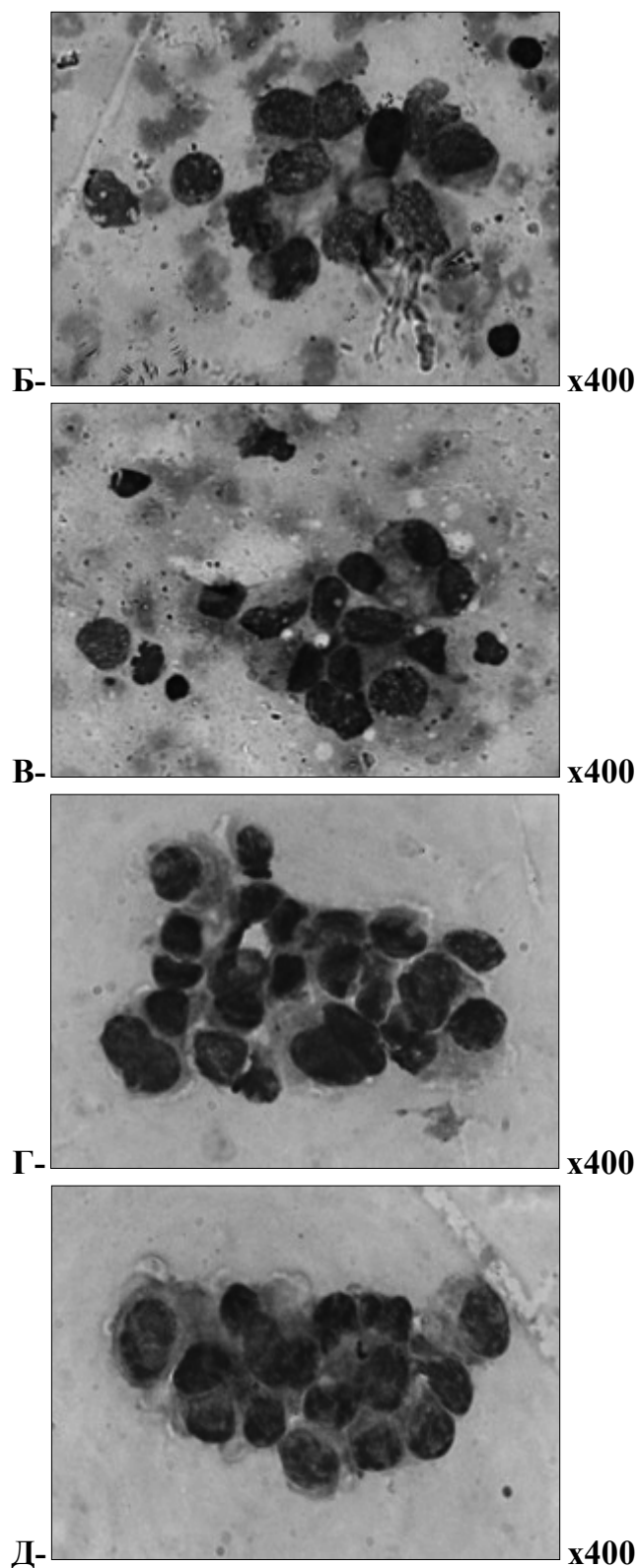
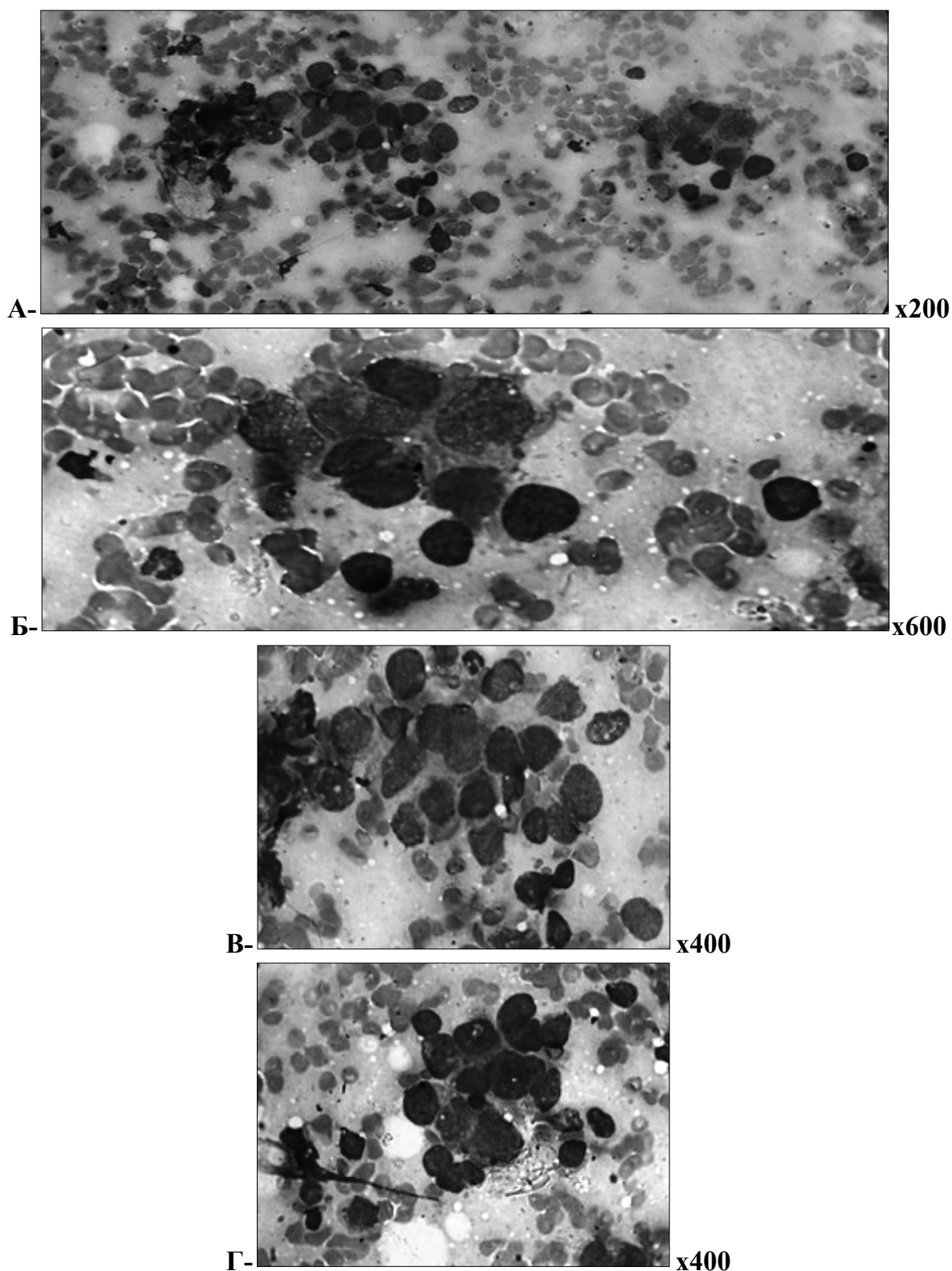


Рис. 15. Аспирационная пункция надключичного лимфатического узла. Препарат 1 (А). Препарат 2 (Б); тот же препарат, другое поле зрения (В). Препарат 3 (Г); тот же препарат, другое поле зрения (Д)

На микрофотографиях препаратов представлены железистые структуры с полиморфизмом клеток, лимфоидные элементы.

Цитологическое заключение: метастазы рака желудка в лимфатические узлы.

3.5. Ж., 53 года. Клинический диагноз: жалобы на слабость, повышенную утомляемость. Пальпируется узел в надключичной области слева. Опухоль (?) в левой надключичной области.



**Рис. 16. Аспирационная пункция надключичного лимфатического узла.
Препарат 1 (А); тот же препарат, другое увеличение (Б).
Препарат 2 (В); тот же препарат, другое поле зрения (Г)**

На микрофотографиях препаратов представлены комплексы опухолевых клеток среднего и крупного размера с гиперхромией ядер.

Цитологическое заключение: метастазы рака неуточнённой первичной локализации с низкой дифференцировкой клеток в лимфатические узлы.

3.6. Ж., 50 лет. Клинический диагноз: новообразование правой молочной железы (?) с увеличением лимфатических узлов в правой подмышечной области.

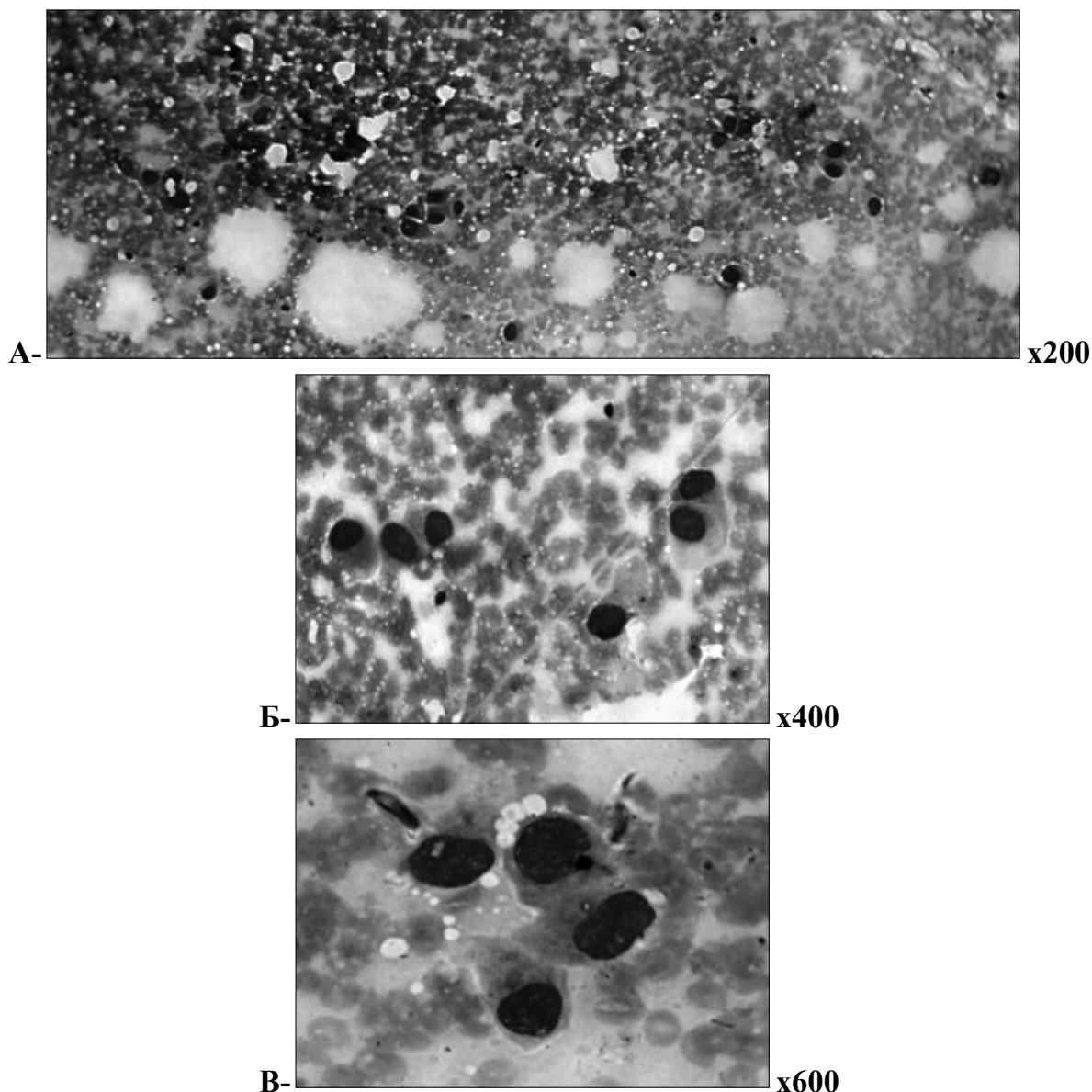
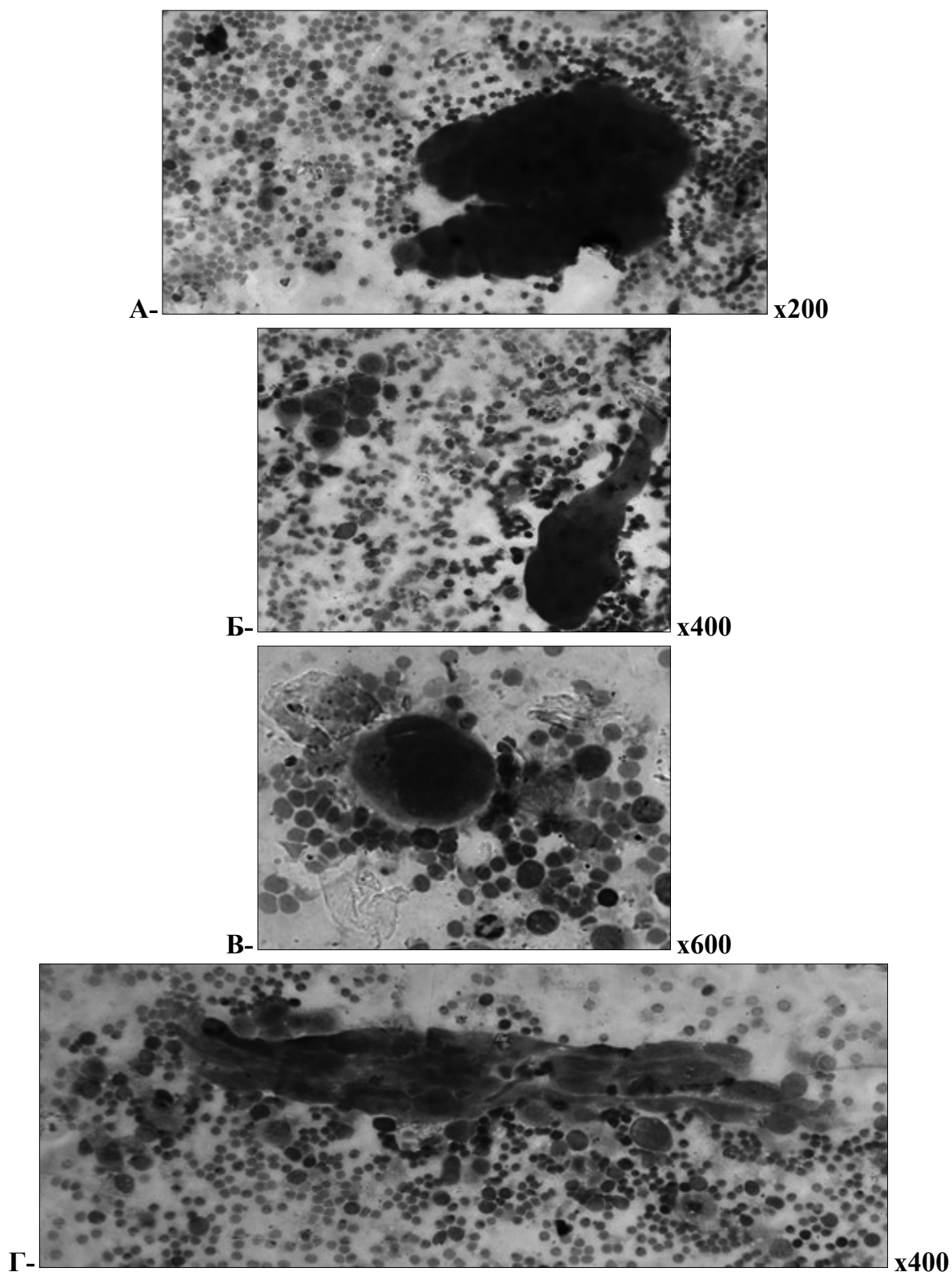


Рис. 17. Аспирационная пункция подключичного лимфатического узла. Препарат 1 (А). Препарат 2 (Б); тот же препарат, другое поле зрения (Б')

На микрофотографиях препаратов представлены разрозненно лежащие клетки рака с укрупнёнными гиперхромными ядрами, оттеснёнными к периферии.

Цитологическое заключение: метастазы рака молочной железы в лимфатические узлы.

3.7. М., 56 лет. Клинический диагноз: опухоль левой подчелюстной области.

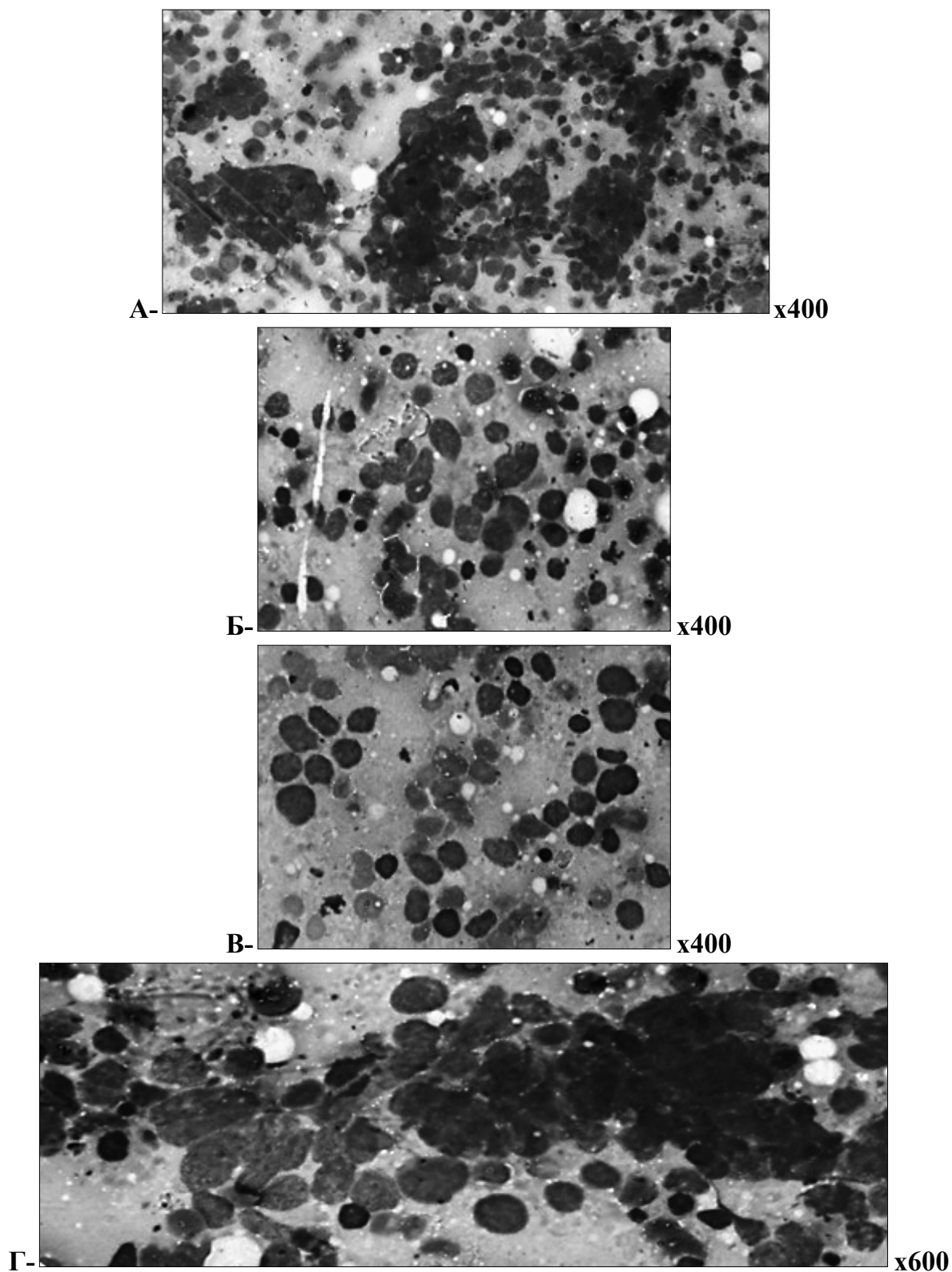


**Рис. 18. Аспирационная пункция подчелюстного лимфатического узла.
Препарат 1 (А). Препарат 2 (Б); тот же препарат,
другое поле зрения (В). Препарат 3 (Г)**

На микрофотографиях препаратов на фоне эритроцитов обнаруживаются элементы плоскоклеточного рака с ороговением.

Цитологическое заключение: метастазы плоскоклеточного рака неуточнённой первичной локализации в лимфатические узлы.

3.8. М., 65 лет. Клинический диагноз: опухоль средостения (?).



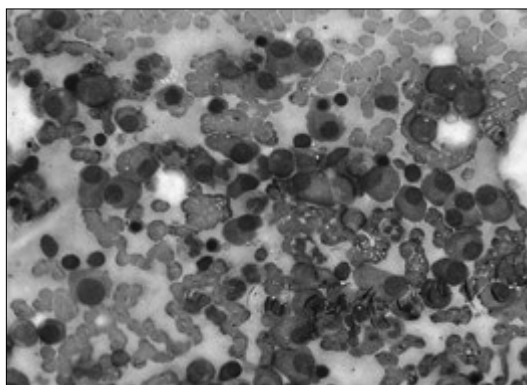
**Рис. 19. Аспирационная пункция лимфатического узла средостения.
 Препарат 1 (А). Препарат 2 (Б); тот же препарат,
 другое поле зрения (Б). Препарат 3 (Г)**

На микрофотографиях препаратов полиморфные клетки рака представлены преимущественно «голаядерными» клетками, образующими характерные «слежки».

Цитологическое заключение: метастазы низко дифференцированного мелкоклеточного рака лёгкого в лимфатические узлы.

4. Костный мозг.

4.1. Ж., 70 лет. Клинический диагноз: перелом 5 и 6 рёбер слева.



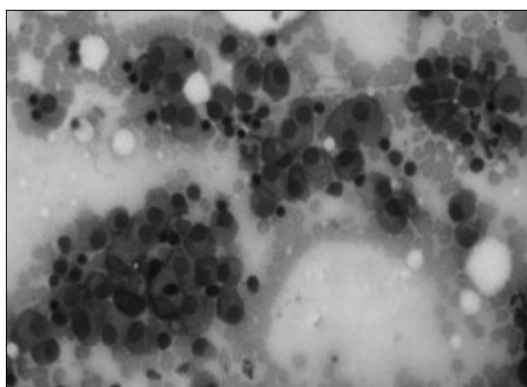
x400

Рис. 20. Стернальная пункция

На микрофотографии препарата представлены клональные плазматические клетки, морфологически относящиеся к В-клеточным лимфоидным опухолям с низкой степенью злокачественности.

Цитологическое заключение: миеломная болезнь.

4.2. М., 78 лет. Клинический диагноз: перелом плюсневой кости правой ноги.



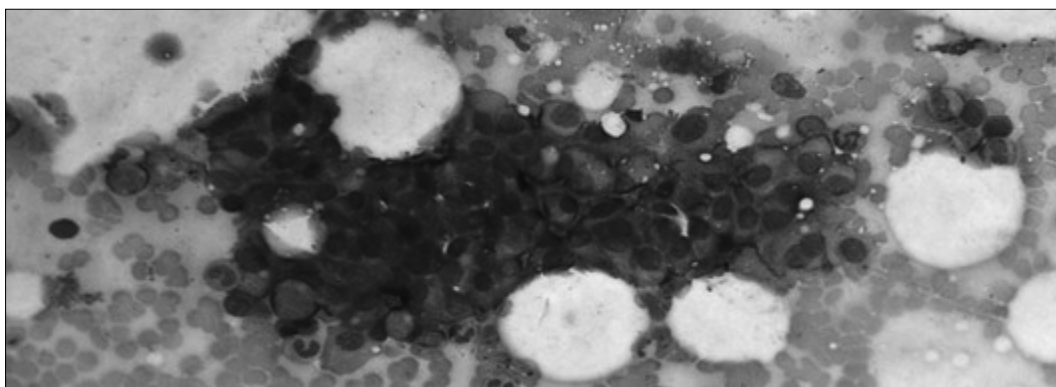
x400

Рис. 21. Стернальная пункция

На микрофотографии препарата представлены клетки опухоли, морфологически сходны с миелоцитами.

Цитологическое заключение: миеломная болезнь, миелоцитомы.

4.3. М., 69 лет. Клинический диагноз: увеличение шейных и заглоточных лимфатических узлов. При рентгенологическом исследовании грудной клетки отмечается разрежение костной ткани рёбер.



x400

Рис. 22. Стернальная пункция

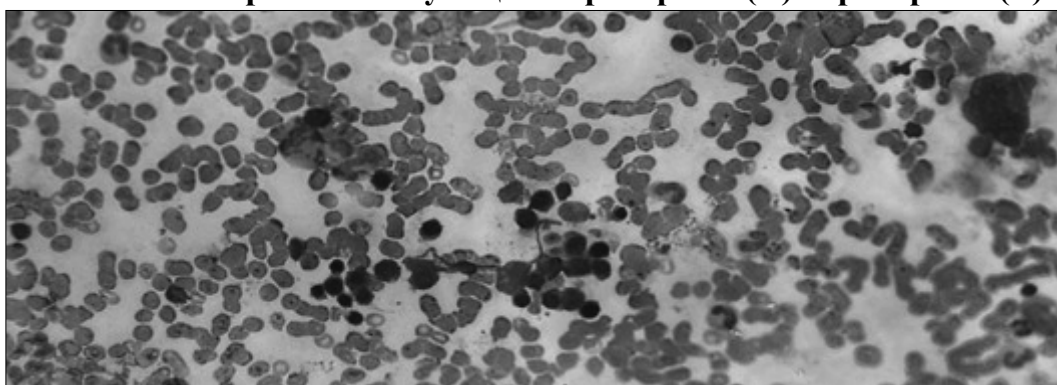
На микрофотографии препарата представлены клетки опухоли, морфологически сходные с плазматическими. Данный тип миеломы часто относят к лимфогранулематозу.

Цитологическое заключение: миеломная болезнь, плазмоцитома.

5. Метастазы злокачественных опухолей в костный мозг.

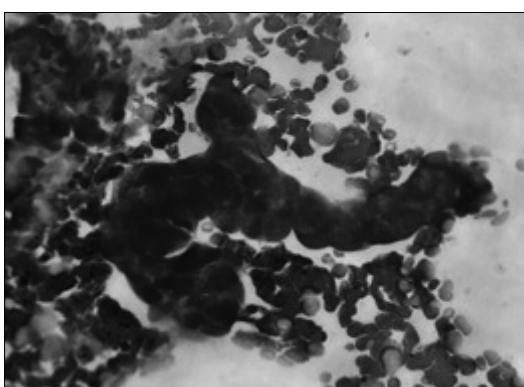
5.1. М., 21 год. Клинический диагноз: опухолевидное образование (?) в правой доле щитовидной железы. Увеличение шейных лимфатических узлов справа.

Рис. 23. Стернальная пункция. Препарат 1 (А). Препарат 2 (Б)



А-

x400



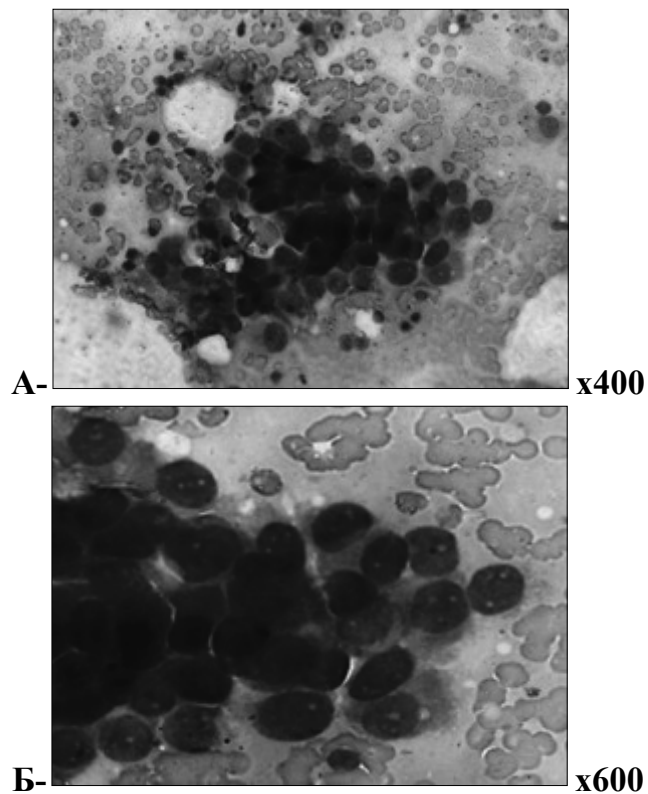
Б-

x400

На микрофотографиях препаратов представлены папиллярные структуры, состоящие из комплексов клеток кубической формы с гиперхромными полиморфными ядрами.

Цитологическое заключение: метастазы рака щитовидной железы в костный мозг.

5.2. М., 73 года. Клинический диагноз: рак нижней доли левого лёгкого.

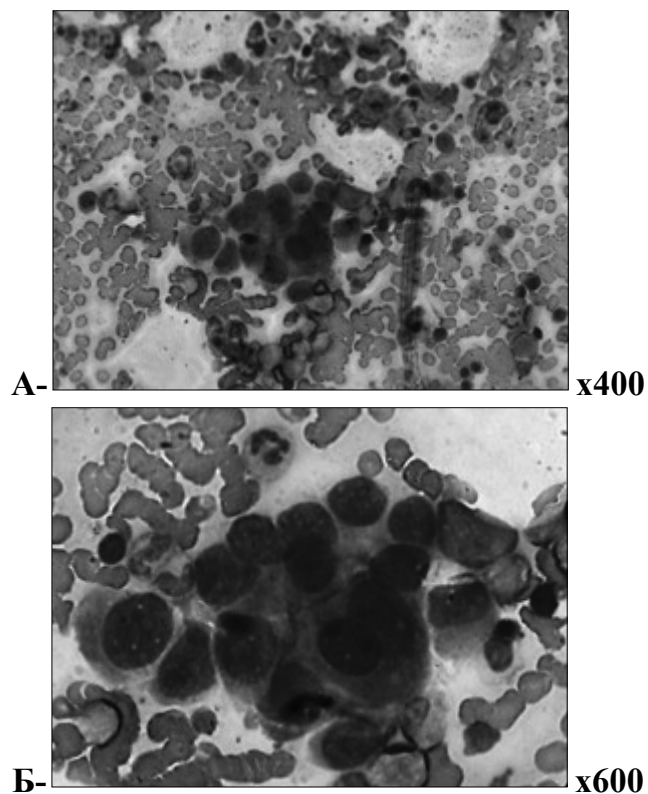


**Рис. 24. Стернальная пункция (А);
тот же препарат, другое увеличение (Б)**

На микрофотографиях препарата представлен комплекс компактно расположенных мелких клеток с относительно крупными полиморфными ядрами.

Цитологическое заключение: метастазы рака лёгкого в костный мозг.

5.3. М., 76 лет. Клинический диагноз: рак нижней доли левого лёгкого.



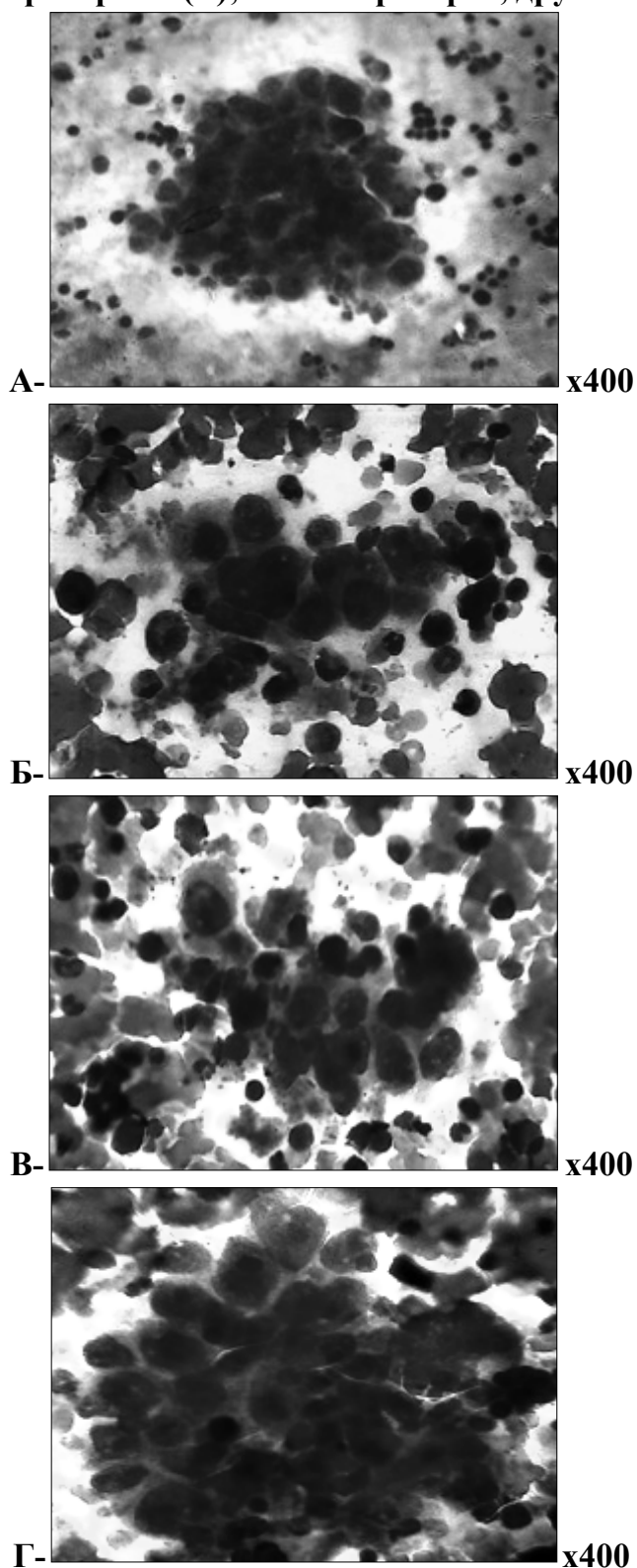
**Рис. 25. Стернальная пункция (А);
тот же препарат, другое увеличение (Б)**

На микрофотографиях препарата представлен комплекс полиморфных клеток различной величины с гиперхромными ядрами и отсутствием упорядоченности расположения.

Цитологическое заключение: метастазы рака лёгкого в костный мозг.

5.4. Ж., 46 лет. Клинический диагноз: новообразование (?) в левой доле молочной железы.

Рис. 26. Стернальная пункция. Препарат 1 (А); тот же препарат, другое поле зрения (Б). Препарат 2 (В); тот же препарат, другое поле зрения (Г)



На микрофотографиях препаратов представлены клеточные структуры неправильной формы с округлыми и овальными гиперхромными ядрами.

Цитологическое заключение: метастазы рака молочной железы в костный мозг.

Заключение.

Цитологическая диагностика, определяя этапы дифференцировки форменных элементов, позволяет выделять различные варианты патологических поражений. Главное, необходимо помнить, что от своевременной диагностики патологических процессов напрямую зависит качество начатого лечения и последующая судьба пациента. Насколько более ранней и квалифицированной окажется цитологическая диагностика, настолько более своевременной и значимой будет тактика проводимого лечения.

...

1. ГОСТ Р 53079.4-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа.

2. Собин Л.Х., Господарович М., Виттекинд К. TNM. Классификация злокачественных опухолей. // Изд-во «Логосфера», 2011. – 288 с.

3. Чиссов В., Давыдов М., Франк Г., Дарьялова С. Онкология. Национальное руководство. // Изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2013. – 1212 с.

4. Jesse Russell, Ronald Cohn. МКБ-10: Класс II. // Изд-во «Книга по Требованию», 2012. – 116 с.

Помельцева Н.Ю.

Развитие творческих способностей учащихся

*МКОУ СОШ №2,
г. Барабинск*

Творчество – самый мощный импульс в развитии ребенка. У каждого есть способности и таланты. Дети от природы любознательны и полны желания проявлять себя творчески. Творчество невозможно без развития образного мышления и воображения. Помочь в этом могут отдельные приемы, активизирующие творчество, и специальные творческие уроки. В своей деятельности использую традиционные формы организации учебно-воспитательного процесса: урочную и внеурочную.

В своей работе использую следующие методические приемы: система творческих заданий, система уроков развития речи.

В повседневной школьной практике применяю различные творческие задания, которые помогают детям проникнуться творческим настроением, испы-

тать первые муки речевого творчества. Такая работа становится для ребят праздником неожиданностей, удивления и радости.

Большое внимание уделяю работе со словом. Поэтому на каждом уроке литературы провожу лексическую работу. Использую педагогический прием «плюс, минус, интересно». Учащимся предлагаю на рассмотрение любую проблему, например: «Что случится, если все машины покрасить в желтый цвет?». Подобные задания развивают языковую интуицию, заставляют школьников более пристально всматриваться в слово в единстве его структур.

Большую роль в развитии творческих способностей учащихся играют сочинения на свободную тему, поэтому на уроках обязательно применяю этот вид работы. Стараюсь тему каждого сочинения пропустить через детское сердце. Считаю, что основа любого сочинения – эмоциональный настрой класса, хотя понимаю, что в наше непростое время создать его учителю удастся с большим трудом. Предлагаю детям поразмышлять над такими вопросами: «Где спрятана душа слова?», «Может ли плакать земля?» и другие.

Одно из самых любимых занятий моих учащихся на уроках литературы – это проба поэтического пера. Дети очень любят писать стихи по заданной теме и по настроению, особенно о природе, о родном крае. Не у всех получается, но у каждого ребенка возникает желание постоянно выполнять подобное задание, что помогает развитию его поэтических способностей, о которых он не всегда догадывается.

С большим интересом ребята решают учебные творческие задачи, что формирует познавательную активность, мыслительные и исследовательские умения, привычку вдумываться в слово. С удовольствием дети решают различные ребусы, составляют учебные карточки, кроссворды по темам. Включаю в урок словесные игры, диалоги, которые способствуют развитию письменной речи и обучению ребенка навыкам организации и самоорганизации.

На уроках развития речи в процесс организации речевого творчества детей я включаю следующие взаимозависимые и пересекающиеся этапы:

- этап косвенной подготовки, связанный с нацеленностью всего процесса обучения на достижение оптимального общего развития учащихся и общей языковой готовностью школьников;

- этап непосредственной работы над сочинением (выбор темы, представление ее детям в соответствии с характером темы, организация самостоятельной работы);

- этап работы над сочинением после его написания (устное обсуждение, использование на уроках по различным учебным предметам).

Начиная обучать детей создавать тексты, я заметила, что каждый ученик встречает множество трудностей, и иногда пишущий просто не замечает своих смысловых ошибок. Поэтому я стала проводить уроки редактирования, где совместная речевая деятельность дает возможность сравнивать несколько вариантов и выбрать лучший. Сопоставление вариантов помогает ученику понять неточность собственного текста, видеть его стилистические и смысловые недостатки, исправлять их.

В своей практике, приобщая детей к творчеству, организую и внеурочную работу по предмету. Веду кружок «Юный корреспондент», что позволяет формировать у ребят практические навыки журналистской работы, развивать ком-

муникативные и творческие способности учащихся. Ежегодно провожу конкурсы чтецов, вечера, театрализованные представления, викторины, КВНы. Привлекаю детей к научно-исследовательской работе, к научному поиску.

И меня всегда радуют «живые» работы моих учеников, где есть желание осмыслить мир по-своему, где пробивается детская самостоятельность.

Романова М.В., Хабибулин Д.А.
Самообразовательная компетенция в структуре
профессиональной компетентности студентов вузов

*ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический
университет имени Г.И. Носова», Магнитогорск*

В последнее время социальный опыт бурно изменяется, сфера образования неуклонно реконструируется, появляются разновидности инновационных педагогических технологий, растет уровень требований к современному специалисту [6]. Таким образом, процесс формирования компетентного специалиста, становится одной из ключевых проблем педагогической науки начала XXI века.

Идеи компетентного подхода как принципа образования рассматриваются в работах А.М. Аронова, А.В. Баранникова, А.Г. Бермуса, В.А. Болотова, И.А. Зимней, Г.Б. Голуба, В.В. Краевского, О.Е. Лебедева, М.В. Рыжакова, Ю.Г. Татура, И.Д. Фрумина, А.В. Хуторского, О.В. Чураковой, М.А. Чошанова, П.Г. Щедровицкого и др.

Все исследователи, изучавшие природу компетенции, обращают внимание на ее многосторонний, разноплановый и системный характер.

В научно-практической литературе широко используются понятия «компетенция», «компетентность». Проведенный анализ литературы позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день феномен профессиональной компетентности не является стабильно определяемым [1, 3, 4, 7, 9, 10, 12].

Данные понятия являются взаимодополняющими и существуют самостоятельно, что важно учитывать при организации компетентностно – ориентированного обучения.

По мнению А.Г. Бермуса: «Компетентность представляет собой системное единство, интегрирующее личностные, предметные и инструментальные особенности и компоненты».

М.А. Чошанов считает, что компетентность – это «не просто обладание знаниями, а постоянное стремление к их обновлению и использованию в конкретных условиях».

А.М. Ароновым компетентность определяется, как "готовность специалиста включиться в определенную деятельность".

П.Г. Щедровицким – как атрибут подготовки к будущей профессиональной деятельности.

О.Е. Лебедев определяет компетентность как «способность действовать в ситуации неопределенности».

И.А. Зимней «компетентность трактуется «как основывающийся на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленный опыт социально-профессиональной жизнедеятельности человека».

А.В. Хуторской, различая понятия «компетенция» и «компетентность», предлагает следующие определения. Компетенция – включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним. Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

М.М. Шалашова под компетентностью понимает интегральное качество личности, характеризующее готовность решать проблемы, возникающие в процессе жизни и профессиональной деятельности, с использованием знаний, опыта, индивидуальных способностей.

Таким образом, под компетенцией мы понимаем совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним.

Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Формулировки ключевых компетенций и тем более их систем представляют еще больший разброс мнений. При этом в научной сфере используется, как европейская система ключевых компетенций, в ней они определяются как важные «во многих жизненных сферах и служащие залогом жизненного успеха и эффективного функционирования общества», так и российские классификации, в составе которых представлены ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая компетенции и компетенции личностного самосовершенствования [4, 5].

В частности Зимней И.А. были выделены три группы ключевых компетентностей на основе сформулированных в отечественной психологии положений относительно того, что человек есть субъект общения, познания, труда (Б.Г. Ананьев), что человек проявляется в системе отношений к обществу, другим людям, к себе, к труду (В.Н. Мясищев); что компетентность человека имеет вектор акмеологического развития (Н.В. Кузьмина, А.А. Деркач); что профессионализм включает компетентности (А.К. Маркова):

1. Компетентности, относящиеся к самому себе как личности, как субъекту жизнедеятельности:

- компетенции здоровьесбережения: знание и соблюдение норм здорового образа жизни, знание опасности курения, алкоголизма, наркомании, СПИДа; знание и соблюдение правил личной гигиены, обихода; физическая культура человека, свобода и ответственность выбора образа жизни;

- компетенции ценностно-смысловой ориентации в мире: ценности бытия, жизни; ценности культуры (живопись, литература, искусство, музыка), науки; производства; истории цивилизаций, собственной страны; религии;

- компетенции интеграции: структурирование знаний, ситуативно-адекватной актуализации знаний, расширения приращения накопленных знаний;

- компетенции гражданственности: знания и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свобода и ответственность, уверенность в себе, собственное

достоинство, гражданский долг; знание и гордость за символы государства (герб, флаг, гимн);

– компетенции самосовершенствования, саморегулирования, саморазвития, личностной и предметной рефлексии; смысл жизни; профессиональное развитие; языковое и речевое развитие; овладение культурой родного языка, владение иностранным языком.

2. Компетентности, относящиеся к взаимодействию человека с другими людьми:

– компетенции социального взаимодействия: с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, конфликты и их погашение, сотрудничество, толерантность, уважение и принятие другого (раса, национальность, религия, статус, роль, пол), социальная мобильность;

– компетенции в общении: устном, письменном, диалог, монолог, порождение и восприятие текста; знание и соблюдение традиций, ритуала, этикета; кросс-культурное общение; деловая переписка; делопроизводство, бизнес-язык; иноязычное общение, коммуникативные задачи, уровни воздействия на реципиента.

3. Компетентности, относящиеся к деятельности человека, проявляющиеся во всех ее типах и формах.

– компетенция познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, проблемные ситуации – их создание и разрешение; продуктивное и репродуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность;

– компетенции деятельности: игра, учение, труд; средства и способы деятельности: планирование, проектирование, моделирование, прогнозирование, исследовательская деятельность, ориентация в разных видах деятельности;

– компетенции информационных технологий: прием, переработка, выдача информации; преобразование информации (чтение, конспектирование), массмедийные, мультимедийные технологии, компьютерная грамотность; владение электронной, интернет-технологией [4].

А.В. Хуторской выделяет следующие ключевые компетенции:

1) ценностно-смысловую; 2) общекультурную; 3) учебно-познавательную; 4) информационную; 5) коммуникативную; 6) социально-трудовую; 7) личностного самосовершенствования, непосредственно имеющие отношения к процессу самообразования [13].

Практически в каждой из данных групп компетенций, представленных Зимней И.А. и Хуторским А.В., присутствует тот или иной элемент, характеризующий собой учебную самостоятельную деятельность. Так, ценностно-смысловые компетенции обеспечивают механизм самоопределения обучающегося; учебно-познавательные компетенции обеспечивают сферу самостоятельной познавательной деятельности, рефлексии и самооценку; информационные компетенции отражают умения самостоятельно оперировать информацией; социально трудовые компетенции означают владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения, а компетенции личностного самосовершенствования практически полностью основываются на самостоятельной деятельности, так как направлены на освоение способами самопознания, саморазвития, саморегуляции, самоподдержки и т.п. [13].

Таким образом, содержательными элементами ключевых компетенций являются различные конструкторы самообразовательной деятельности.

Следовательно, чтобы овладеть ключевыми компетенциями в процессе образования и профессиональной подготовки, необходимо владеть самообразовательной деятельностью.

Самообразовательная компетентность является одной из наиболее актуальных компетентностей, которые должны быть сформированы у учащихся в образовательном процессе школы, колледжа, вуза [2].

По мнению Е.Н. Фоминой, самообразовательная компетентность – это качество личности, характеризующее ее способность к систематической, самостоятельно организуемой познавательной деятельности, направленной на продолжение собственного образования в общекультурном и профессиональном аспектах [11].

Самообразовательная компетентность – интегративное личностное свойство, которое обеспечивается эмоционально-ценностным отношением к саморазвитию и самообразовательной деятельности, системой знаний о планировании и реализации самообразовательной деятельности, о способах самовоспитания; субъектно-личностным опытом продуктивного решения проблем развития, разработки и реализации моделей подготовки студентов к самообразовательной деятельности; готовностью к непрерывному саморазвитию качеств профессионала, самосовершенствованию, самообразованию в области будущей профессии. Данного рода компетентность основывается на опыте самообразовательной деятельности.

Самообразовательная компетентность формируется и развивается в процессе деятельности, направленной на выработку определенных сценариев поведения и только создание определенных условий среды будет способствовать формированию и развитию самообразовательной компетентности [14].

Развитие самообразования в ходе формирования ключевых компетенций осуществляется через процессы: самопознания, саморегуляции, самоанализа, самооценку, самоконтроль, самореализацию и др.

Развитие самообразования через формирование ключевых компетенций в конечном итоге приводят к самопроцессам и представляет собой замкнутый цикл. Студенты имеют неодинаковый уровень общего развития и, естественно, по-разному организуют своё самообразование. Развитие самообразования в образовательном процессе вуза должно учитывать индивидуальность студентов. На первоначальном этапе, когда студент поступает в вуз, осуществляется проведение диагностических срезов, которые позволяют дифференцировать студентов по уровню развития самообразования, затем создаются условия для осознания необходимости самообразования, формирование ключевых компетенций как значимых для профессиональной компетентности, лежащей в основе подготовки «самообразующегося» специалиста [2].

В процессе организации самообразования студент познает себя, оценивает и анализирует свои возможности, способности, развивающие или препятствующие самообразованию, устанавливает перед собой цели, которые необходимо достичь для самореализации, занимается самообразованием, снова оценивает себя и устанавливает новые цели. Необходимо отметить, что данный механизм функционирует в случае адекватной самооценки, или достаточно сформирован-

ных навыков самоконтроля, самообразования. Осуществление самоконтроля приводит к определенным результатам, по которым студент анализирует качество самообразования. В результате самоанализа содержания своего самообразования у студента появляется определенное мнение о качестве проделанной работы, достигнутых результатах [2].

Являясь высшей формой удовлетворения познавательной потребности личности, самообразование связано с проявлением значительных волевых усилий, с высокой степенью сознательности и организованности человека, принятием на себя внутренней ответственности за свое саморазвитие. Устойчивая потребность в самообразовании, ставшая качеством личности, включает в себя потребность в личностно-профессиональном саморазвитии. Самообразование как особый вид познавательной деятельности предполагает: положительную мотивационную активность, направленность; проявление значительных волевых усилий; целеустремленность и самоорганизованность; высокий уровень интеллектуального развития; сформированность определенной системы познавательных умений; высокую самостоятельность; способность к видению и постановке вопросов, проблем; наличие адекватного уровня самооценки.

Технология развития самообразовательной компетентности студентов учитывает нормативно-правовые основания процесса обучения в системе высшего профессионального образования, представляет собой систему педагогических действий и операций, включающих концептуализацию, моделирование, конструирование, программирование, реализацию и рефлексия самообразовательной подготовки, отражает целостность структурных компонентов самообразовательной компетентности, опору на следующие принципы: системности, гуманизма и антропоцентризма, субъектности и креативности, соответствия содержания самообразовательной подготовки требованиям общества, отдельной личности, индивидуализации, развития субъектного опыта обучающихся, сотрудничества [14].

Одним из возможных способов формирования самообразовательной компетентности является актуализация ресурса самообразовательной деятельности студента.

Актуализация ресурса самообразовательной деятельности студента связана с созданием и развитием системы иерархически взаимосвязанных профессионально-образовательных программ, обеспечивающих завершенность каждого образовательного этапа и дающих возможность на том или ином уровне продолжать образование по иной схеме или в образовательном учреждении иного типа.

Структурными компонентами актуализации ресурса самообразовательной деятельности студента являются *социальный*, включающий положения о признании социокультурных условий жизнедеятельности в качестве основных ориентиров его самоопределения в жизнедеятельности; *целевой*, предопределяющий стремления субъекта к самореализации, осознанному проектированию профессионального пути с опорой на представления о профессии; *содержательно-процессуальный*, признающий деятельностно-компетентностный подход в качестве необходимого методологического регулятива актуализации ресурса самообразовательной деятельности студента, который заключается в установлении функциональной взаимосвязи структурно-содержательных элементов процесса

(принцип, позиция, метод) и осуществляется в последовательной актуализации отношений: а) к студенту как субъекту культуры и деятельности; б) к педагогу как посреднику между студентом и самообразовательной деятельностью; в) к самообразовательной деятельности студента как к культурному процессу; *технологический*, проявляющийся в значимости актуализации ресурса самообразовательной деятельности студента при отборе гуманитарных технологий и уточнении функций деятельностно-компетентного подхода – коммуникативной, информационной, ориентирующей, развивающей; *аналитико-результативный*, заключающийся в обосновании выбора студентом проекта самореализации при рефлексии самообразовательной компетентности и составлении индивидуальной программы профессионального образования [8].

Таким образом, в современных условиях актуализируется проблема формирования самообразовательной компетенции студентов вуза, решение которой будет способствовать повышению качества подготовки будущих специалистов в контексте глобализации образования и повышения их конкурентоспособности на рынке труда.

...

1. Андреев А. Знания или компетенции?// Высшее образование в России. – 2005. – №2. – С.3-11

2. Баликаева М.Б. Развитие самообразования студентов вуза в условиях реализации компетентного подхода: Автореферат дис. ...канд.пед.наук – Омск, 2007. – 22 с.

3. Бермус А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентного подхода в образовании. – <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>

4. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно целевая основа компетентного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 240 с.

5. Иванов Д.И. Компетентности и компетентный подход в современном образовании/ Д.И. Иванов // Воспитание. Образование. Педагогика. – 2007. – №6(12). – 32с.

6. Кармазина Ж.Б. Художественное самообразование учителя музыки как условие развития его профессиональной компетентности

7. Лебедев О.Е. Компетентный подход в образовании. – <http://www.nekrasovspb.ru/publication/cgi-bin/publ.cgi?event=3&id=22>

8. Минеева Н.М. Актуализация ресурса самообразовательной деятельности студента: Автореферат дис. ...докт. пед.наук, Оренбург – 2011. – 41 с.

9. Сабирова Г.Б. Развитие самообразования студентов педагогического колледжа (На материале подготовки учителей музыки) : Дис. ... канд. пед. наук, Казань, 2000. –236 с.

10. Филатова Л.О. Компетентный подход к построению содержания обучения как фактор развития преемственности школьного и вузовского образования//Дополнительное образование. – 2005. – №7. – С.9-11.

11. Фомина Е.Н. Формирование самообразовательной компетентности средствами модульной технологии // СПО №12, 2006. – С.50-52.

12. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

13. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов". – <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>

14. Чеботарева Е.С. Развитие самообразовательной компетентности студентов в процессе проектной деятельности (на материале подготовки будущих специалистов агропромышленного комплекса): Автореферат дис. ...канд. пед.наук. Курск, 2010 г. – 26 с.

15. Шалашова М.М. Комплексная оценка компетентности будущих педагогов // Педагогика, №7, 2008. – С.54-59.

Саламанова М.Ш., Исмаилова З.Х.
Физико-механические свойства мелкозернистых
бетонов с использованием модифицированных
заполнителей

ГГНТУ, г. Грозный

В статье раскрываются особенности формирования прочности прессованных модифицированных мелкозернистых бетонов с повышенными эксплуатационными свойствами, полученных с использованием техногенных песков и модифицированного заполнителя. Приведены результаты исследований прессованных бетонов на определение физико-механических свойств и трещиностойкости.

Высокое содержание цементного камня, значительная величина контактной зоны заполнитель – цементный камень и некоторые другие особенности структуры пресованных мелкозернистых бетонов отражаются на их физико-механических свойствах, следовательно, мелкозернистые бетоны характеризуются повышенной призмочной прочностью, пониженным модулем упругости, более высокой трещиностойкостью.

Введение различных ПАВ в их состав может оказать определенное влияние на их свойства. Например, пластифицирующая добавка БИО-НМ, вызывающая снижение начального водосодержания на 10 – 15 %, приводит к повышению модуля упругости песчаного бетона на 8 – 12 %, Введение лигносульфанатов в повышенных дозировках (0,5 – 1,0 % от массы цемента) вызывает изменение формы и уменьшение размеров кристаллов новообразований в цементном камне, увеличивает воздухововлечение, что приводит к снижению модуля упругости бетона на 5 – 7 % и увеличивает ползучесть на 8 – 10 %. Применение добавки С-3 в количестве 0,6-1,0 % от массы цемента существенно не сказалось на физико-механических свойствах бетона.

В работах [1,3,4] исследовалась химическая активация заполнителей катионактивными ПАВ. Установлено если обрабатывать заполнители катионактивными ПАВ происходит избирательно-ориентированная адсорбция его макромолекул, что приводит к повороту углеводородных радикалов в сторону цементного камня, а полярной части молекул – к поверхности заполнителя. Такой характер адсорбции способствует более полному смачиванию, а следовательно, лучшему прониканию цементной композиции в микрорельеф заполнителя, тем самым создают благоприятные условия для получения прочного адгезионного контакта. Доказано, что в результате химиче-

ской активации заполнителей увеличивается прочность, морозо- и коррозионная прочность бетона. Таким образом, различные химические добавки и ПАВ по-разному влияют на физико-механические показатели бетонов.

Для проверки этой гипотезы были выполнены соответствующие экспериментальные исследования, которые проводились в учебно-научной лаборатории строительного факультета ГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова.

В данных исследованиях в соответствии с ГОСТ 24452. – 80 призмennую прочность, модуль упругости вычисляли по результатам испытаний бетонных призм на сжатие. Для этой цели были изготовлены и затем испытаны прессованные призмы размером 70,7x70,7x280 мм, приготовленные из формовочных смесей с использованием вяжущего из местного Чири-Юртовского цемента (ЦЕМ I 42,5 Н) и тонкомолотого наполнителя ($S_{уд}=650 \text{ м}^2/\text{кг}$) из мелких кварцевых песков Веденского месторождения, оптимальное соотношение компонентов (75 % : 25 %). Заполнитель использовался смешанный, мытый Червленский песок и мытый отсев дробления Аргунского месторождения в соотношение П : ОД = 1:1, который обрабатывался в течение 10-15 минут катиоактивной добавкой алкилдиметилбензиламмоний хлорид (АДМАХ) в количестве 0,1 % от массы цемента. В качестве армирующего компонента использовались фиброволокна полипропиленовые. Волокна фиброволокна равномерно распределяются в теле бетона, благодаря своей гибкости и армируют его по всему объему.

Перемешивание осуществлялось в лабораторной растворомешалке с горизонтальным валом с числом оборотов лопастей – 60 в мин. Для изготовления призм была сконструирована пресс-форма. Прессование формовочных смесей производилось при возрастающей нагрузке до удельного давления 30 МПа. После изготовленные призмы продолжали твердеть в нормальных условиях в течение 28 суток. Также параллельно с призмами по такой же методике и из тех же формовочных смесей были приготовлены образцы-цилиндры диаметром и высотой 70 мм для определения основных физико-механических свойств мелкозернистых бетонов. В каждой серии испытывалось по 6 образцов.

Испытания призм осуществлялись ступенчато возрастающей кратковременной нагрузкой соответствующей ГОСТ 24452. – 80. Каждая призма перед испытанием на осевое сжатие центрировалась по физической оси. Нагрузка на призмы давалась ступенями примерно по 0,1 от призмной прочности с выдержкой на каждом этапе по 5 мин. Измерение продольных деформаций осуществлялось индикаторами часового типа с ценой деления 0,01 мм. При уровне напряжений $\delta = (0,5 - 0,6) R_{кр}$ индикаторы снимались, а призмы доводились до разрушения. Модуль упругости определялся при уровне напряжений – $\delta = 0,3 R_{кр}$.

Кроме статического модуля упругости бетона, прибором «Бетон-22М» по скорости ультразвука определялся динамический модуль упругости $E_{дин}$:

$$E_{дин} = \rho C^2, \quad (1)$$

где ρ – плотность бетона, $\text{кг}/\text{м}^3$;

C – скорость ультразвука, $\text{м}/\text{с}$.

Составы смесей и результаты испытаний бетонов в возрасте 28 суток представлены в таблице 1 и 2. Как видно, из таблиц для исследуемых составов бетонов с расходом цемента 435 – 585 $\text{кг}/\text{м}^3$ без добавок кубиковая прочность на сжатие в возрасте 28 суток изменяется от 34,2 до 42,3 МПа. Аналогичные составы с применением заполнителя, обработанного АДМАХ, имеют прочность 46,6 – 61,4 МПа, т.е. примерно на 20

% выше. Призменная прочность бетонов с модифицированным заполнителем составляет 40,8 – 54,0 МПа. Величина статического модуля упругости увеличилась, но не значительно. Соотношение между прочностью цилиндров и прочностью призм на заполнителе, обработанном АДМАХ лежит в пределах 0,76-0,8, т.е. значение этого показателя подобны тем, что и при испытании бетонов с крупными заполнителями.

Таблица 1. Составы прессованных бетонов

№ состава	Расход материалов, кг/м ³			Добавка АДМАХ для хим. обработки заполнителя, %
	вяжущее	заполнитель	вода	
1	535	1610	165	-
2	545	1640	145	0,1
3	435	1740	155	-
4	445	1780	135	0,1
5	485	1695	160	-
6	495	1710	140	0,1
7	585	1590	175	-
8	600	1630	155	0,1

В работе были выполнены испытания бетонов на растяжение при раскалывании и на растяжение при изгибе. Испытания осуществлялись по ГОСТ 10180-90 на образцах-цилиндрах с диаметром и высотой 70 мм и на балках размером 70,7 x 70,7 x 280 мм.

Таблица 2. Результаты исследований прессованных бетонов

№ со- става из табл. 1	Прочность бетона, МПа				Модуль упругости, Е x10 ⁻³ , МПа		R _{пр} /R _к	R _{ст} /Е _{дин}
	сжатие		растя- жение	изгиб	статиче- ский	динами- ческий		
	куби- ковая	призм						
1	37,3	32,4	2,2	3,8	30	47	0,86	0,63
2	56,2	48,8	4,1	5,5	33	50	0,86	0,66
3	34,2	28,2	2,0	3,2	26	46	0,82	0,56
4	46,6	40,8	3,9	4,7	31	49	0,87	0,63
5	36,5	32,2	2,1	4,2	30	43	0,79	0,69
6	51,7	44,8	4,2	4,8	34	48	0,86	0,70
7	42,3	37,8	3,4	4,8	31	45	0,89	0,68
8	61,4	54,0	4,8	6,3	36	50	0,87	0,72

В каждой серии испытывалось по 6 образцов. Результаты испытаний показаны в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, прочность на растяжение при раскалывании прессованных мелкозернистых бетонов с применением модифицированных

заполнителей изменяется от 3,9 до 4,8 МПа, а прочность на растяжение при изгибе исследуемых составов изменяется от 4,7 до 6,3 МПа, как видим показатели $R_{раст}$ и $R_{изг}$ значительно увеличились в сравнении с составами без модифицированных заполнителей. Соотношение $R_{сж}/R_{изг}$ и $R_{сж}/R_{раст}$ повышается с увеличением марки бетона.

Таким образом, применение заполнителей, обработанных катионактивными поверхностно-активными веществами значительно повышают основные физико-механические характеристики пресованных мелкозернистых бетонов.

Микротрещины в бетоне значительно ухудшают его эксплуатационные свойства, поэтому при оценке качества бетона необходимо учитывать зарождение и наличие в нем микродефектов и их влияние на поведение бетона в процессе эксплуатации. Еще задолго до разрушения в материалах происходит развитие и накопление микродефектов.

Оценка микротрещинообразования может осуществляться с помощью аппарата механики разрушения. Критерии начала распространения трещин могут быть определены на основе силовых или энергетических представлений. Существует несколько моделей механизма разрушения в кончике трещины. Однако все известные модели всегда приводят к условию Граффитса-Ирвина, то есть трещина получает возможность распространяться в том случае, когда:

- силовой критерий разрушения достигает критической величины K_c , называемой вязкостью разрушения;

- энергетический критерий разрушения – скорость высвобождения упругой энергии G достигает критической величины G_c .

Связь между силовым и энергетическим критерием разрушения для напряженного состояния выражается уравнением:

$$K^2 = E \cdot G, \quad (2)$$

где E – модуль упругости, МПа;

G – энергетический критерий разрушения, кН/м.

Было установлено[4], что именно клиновидные трещины в большей степени снижают прочность и трещиностойкость материала, чем трещины со сферическим устьем. Можно ожидать, что использование химически обработанных заполнителей, привело к изменению характера пористости бетона, и к образованию трещин со сферическим устьем. Это должно привести к повышению коэффициента интенсивности напряжения K_c , а следовательно, и трещиностойкости мелкозернистого бетона.

Для определения критериев разрушения изготавливались образцы-балочки размером 70,7x70,7x280 мм с надрезом, который формировался за счет клиновидной пластинки, вставленной в форму при изготовлении образцов перпендикулярно вертикальной стенке. Отношение глубины надреза к высоте образцов было постоянным и составляло 0,25.

Во время испытаний на изгиб применялась трехточечная схема нагружения при постоянной скорости приложения нагрузки. Коэффициент интенсивности напряжений в бетоне на образцах-балочках с начальным надрезом определялся из зависимости:

$$K = 3 P L e^{1/2} / B d^2 \cdot [1,99 - 2,47e / d + 12,97(e / d)^2 - 23,17 (e / d)^3 + 28,80 (e / d)^4], \quad (3)$$

где P – приложенная нагрузка, кН;

L – расстояние между опорами, м;

B – ширина образца, м;

e – глубина надреза, м;

d – высота образца, м.

Для определения критического коэффициента интенсивности напряжений (вязкости разрушения) в формуле (3) R заменялось на $R_{\max}$. Перед исследованиями у образцов определялись скорость ультразвука в поперечном направлении и динамический модуль упругости. После испытаний на изгиб половинки балочек испытывались на растяжение при раскалывании по ГОСТ 10181-90.

Кроме того определялись предельная $\varepsilon_{\text{пр}}$ и условная предельная $\varepsilon_{\text{ур}}$ растяжимость:

$$\varepsilon_{\text{пр}} = R_p / E_{\text{ст}}, \quad (4)$$

$$\varepsilon_{\text{ур}} = R_p / E_{\text{дин}}, \quad (5)$$

где R_p – прочность бетона на растяжение при раскалывании;

$E_{\text{ст}}$ и $E_{\text{дин}}$ – соответственно статический и динамический модуль упругости бетона.

Составы смесей указаны в таблице 1. Анализ проведенных исследований (таблица 3) показал, что использование химически обработанных заполнителей к увеличению коэффициента интенсивности напряжений в устье трещины K_c (вязкости разрушения) и скорости высвобождения упругой энергии G_c . Одним из основных факторов, определяющих трещиностойкость материала, является конфигурация устья трещин.

Таблица 3. Трещиностойкость мелкозернистых бетонов

№ пп	Прочность бетона на растяжение, МПа	Критерии разрушения		Предельная растяжи- мость, $\varepsilon_{\text{пр}} \times 10^{-5}$	Условная пре- дельная растяжи- мость, $\varepsilon_{\text{ур}} \times 10^{-5}$
		силовой, K_c	энергетический, G , кН/м		
1	2,2	12,6	337	7,3	4,6
2	4,1	17,2	591	12,4	8,2
3	2,0	10,2	226	7,6	4,3
4	3,9	15,5	490	12,5	7,9
5	2,1	13,2	405	7,0	4,8
6	4,2	17,4	630	12,3	8,7
7	3,4	15,3	520	10,9	7,5
8	4,8	19,5	760	13,3	9,6

Использование катионактивных ПАВ для обработки заполнителя, применение микрозаполнителя из тонкомолотых кварцевых песков и введение в формовочную смесь полипропиленовых фиброволокон приводит к замедлению структурообразования пресованного бетона и изменяет конфигурацию устья трещин.

Вместо клиновидных появляются закругленные, а это приводит к повышению трещиностойкости мелкозернистого бетона, а следовательно, должно привести к повышению его стойкости к нагрузкам и морозостойкости.

...

1. Баженов Ю.М. Бетон при динамическом нагружении. / Ю.М. Баженов // – М.: Стройиздат, 1970г. – 272 с.

2. Муртазаев С-А.Ю. Повышение эффективности мелкозернистых бетонов путем использования техногенных отходов./ С-А.Ю. Муртазаев, З.Х. Исмаилова, М.Ш. Саламанова, М.И. Гишлакаева // Сб. ст. Международной научно-технической конференции, посвященной 50-летию Пензенского государственного университета «Композиционные строительные материалы. Теория и практика». – Пенза, 2008г. – С.225-228

3. Шейнин А.М. Высокопрочные мелкозернистые бетоны для дорожного строительства. / А.М. Шейнин, М.А. Якобсон // Бетон и железобетон, 1993г, №10.

4. Саламанова М.Ш. Прессованные бетоны с использованием модифицированного кварцевого заполнителя для дорожных покрытий / М.Ш. Саламанова, А.З. Эльмурзаев// Сб. ст. (статья) 3-й Международной научно-практической конференции «Проблемы инновационного биосферно-совместимого социально-экономического развития в строительном, жилищно-коммунальном и дорожном комплексах» – Брянск, 2013 г. – С 217-220.

Саламанова М.Ш., Исмаилова З.Х. Формирование структуры и свойств эффективных модифицированных бетонов

ГГНТУ,
г. Грозный

В статье приведены результаты исследований эффективности действия катионактивной добавки алкилдиметилбензиламмоний хлорид (АДМАХ) на прессованные мелкозернистые бетоны. Установлено влияние наполнителей из тонкомолотых кварцевых песков на свойства прессованных модифицированных композитов.

Во многих регионах Российской Федерации, в том числе и в Чеченской Республике, наблюдается острый дефицит качественных материалов и сырья для производства высокоэффективных строительных композитов для дорожного строительства и коммунального хозяйства, поэтому назрела необходимость поиска эффективных способов повышения качества бетона, позволяющие не только увеличить их прочностные характеристики, но и положительно влиять на морозо- и коррозионную стойкость, истираемость. В связи с этим наиболее перспективным представляется использование технологии прессования мелкозернистого бетона, полученного с использованием модифицированного заполнителя и наполнителей из тонкомолотых кварцевых песков, которое позволяет получать изделия с высокой расплубочной прочностью, отказаться от дорогостоящей опалубки и тепловлажностной обработки изделий.

Прессованные и вибропрессованные мелкозернистые бетоны из-за особенности структуры и свойств в основном реагируют на различные пластифицирующие добавки не так, как традиционные бетоны пластического формования. А в результате многих исследований установлено, что анионоактивные добавки недостаточно эффективны в прессованных цементных бетонах для изготовления дорожных покрытий.

Исследование прочности сцепления вяжущего и заполнителя не только за счет механоактивации вяжущего, но и за счет химической активации поверхности заполнителя является актуальным в последние годы. Поэтому для усиления контактной зоны «цементный камень-заполнитель» применяют различные физико-химические методы, такие как модификация поверхности заполнителя различными ПАВ, обработка его жидким стеклом, ультрафиолетовое облучение и др.

Согласно представлениям Ребиндера П.А. [2] молекулы ПАВ при адсорбции, главным образом, ориентируются относительно твердой поверхности: полярные гидроксильные функциональные группы притягиваются поверхностью и удерживаются ею, за счет сил электростатического или химического взаимодействия, а гидрофобные углеводородные радикалы обращаются в противоположную от поверхности сторону.

Катионактивные ПАВ с длинными цепями, по мнению [3], удовлетворяют всем условиям, необходимым для возникновения сильной адсорбции на поверхности кремнезема. Полярная концевая функциональная группа молекул заряжена положительно, поэтому в нейтральном или щелочном растворе она притягивается к отрицательно заряженной поверхности кремнезема, и одновременно гидрофобные углеводородные цепи молекул стремятся освободиться от воды и присоединиться друг к другу, формируя в растворе адсорбционный монослой, в результате этого поверхность становится гидрофобной.

Приведены результаты исследований эффективности действия катионактивной добавки алкилдиметилбензиламмоний хлорид (АДМАХ) ТУ 2482-008-04706205-2004, на мелкозернистые прессованные бетоны, которая положительно влияет на прочностные характеристики, устойчивость в агрессивных средах, долговечность бетонов.

Экспериментальные исследования проводились в научно-техническом центре коллективного пользования «Современные строительные материалы и технологии» ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова. Для проведения исследований были использованы образцы-цилиндры с размером высота и диаметр 70,0 мм, которые формовались прессованием при удельном давлении 30 МПа. Выбор формы-цилиндр был обусловлен возможностью определять все изучаемые свойства прессованного мелкозернистого бетона, кроме того наблюдается однородное уплотнение формовочной смеси.

Опытные образцы изготавливали из полусухой формовочной смеси с В/Ц=0,24-0,30, при проведении экспериментов использовался портландцемент М500 без добавочный с Чири-Юртовского цементного завода, в качестве заполнителя применялись мытые пески Червленского месторождения и мытый отсев от дробления горных пород Аргунского карьера, которые смешивались в соотношении 1:1. Смешанный заполнитель подвергался поверхностной модификации катионактивной добавкой АДМАХ в течение 10 минут. Также в состав фор-

мовочной смеси вводился наполнитель (удельная поверхность $650 \text{ м}^2/\text{кг}$) из тонкомолотых кварцевых песков Веденского месторождения. Было установлено, оптимальное соотношение ПЦ 75% и МН 25% и подтверждено, что тонкомолотый наполнитель из кварцевых песков является источником дополнительного количества воды, адсорбированной на зернах наполнителя, которая будет оказывать содействие процессам гидратации клинкерных минералов, а частички наполнителя будут являться более надежными подложками для образования зародышей гидратационных новообразований, чем исходные частички цемента [1].

Для сравнения изготавливались образцы-цилиндры аналогичного состава, но формовочная смесь модифицировалась анионоактивной добавкой БИО-НМ в количестве 1,5 % от массы цемента, которая вводилась с водой затворения. Образцы также формовались прессованием при удельном давлении 30 МПа, а затем твердели в нормальных условиях. Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Анализ приведенных результатов исследования показывает, что модификация заполнителя катионактивной добавкой АДМАХ позволяет увеличить физико-механические свойства прессованного мелкозернистого бетона.

**Таблица 1. Влияние добавок на свойства
прессованных бетонов с микронаполнителем**

Характеристика состава бетона	Средняя плотность, кг/м ³	Предел прочности на сжатие, МПа		В/Ц	Водопогло- щение, %
		7	28		
ПЦ 75 %, МН 25 % без добавки	2310	24,8	40,3	0,28	4,4
ПЦ 75 %, МН 25 % с добавкой АДМАХ 0,1 %	2360	36,8	59,4	0,25	2,43
ПЦ 75 %, МН 25 % с добавкой БИО-НМ 1,5 %	2320	27,4	52,1	0,27	6,07

Изучение структуры прессованного мелкозернистого бетона с использованием заполнителя поверхностно обработанного катионактивной добавкой АДМАХ, производилось методом рентгенографического анализа и растровой электронной микроскопии (рис. 1, 2). Было установлено, что использование модифицированного заполнителя в процессе гидратации клинкерных минералов способствует синтезу мелкокристаллических новообразований низкоосновных гидросиликатов кальция.

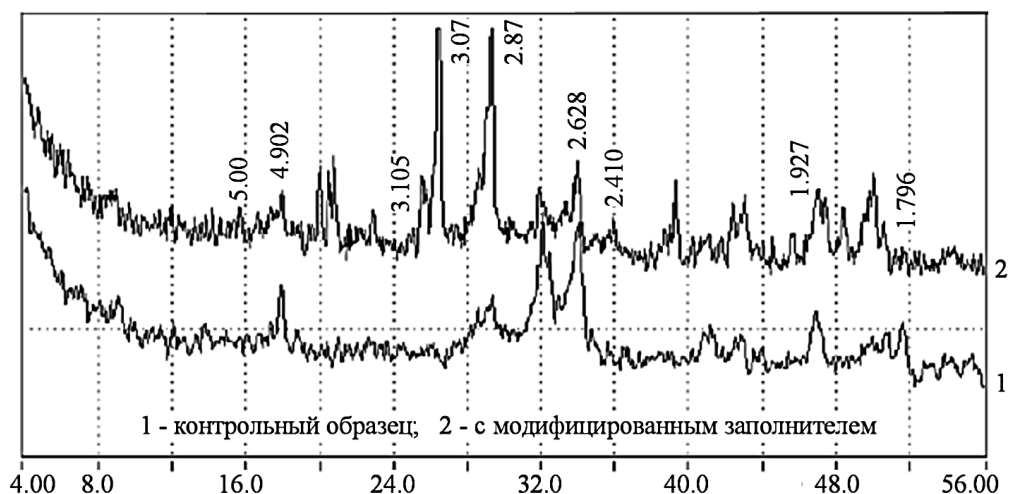


Рис. 1. Рентгенограммы контактной зоны цементного камня с модифицированным заполнителем и контактная зона цементного камня с рядовым заполнителем

Установлено увеличение отражения низкоосновных гидросиликатов кальция типа CSH(B) ($d=5,00$; $3,07$; $2,87$; $2,41$ Å), что подтверждает увеличение прочности мелкозернистого бетона, обусловленное связыванием Ca(OH)_2 кремнеземсодержащим компонентом вяжущего и ускоряющим фазообразование в системе $\text{CaO-SiO}_2\text{-H}_2\text{O}$, о чем свидетельствует уменьшение интенсивности линий портландита.

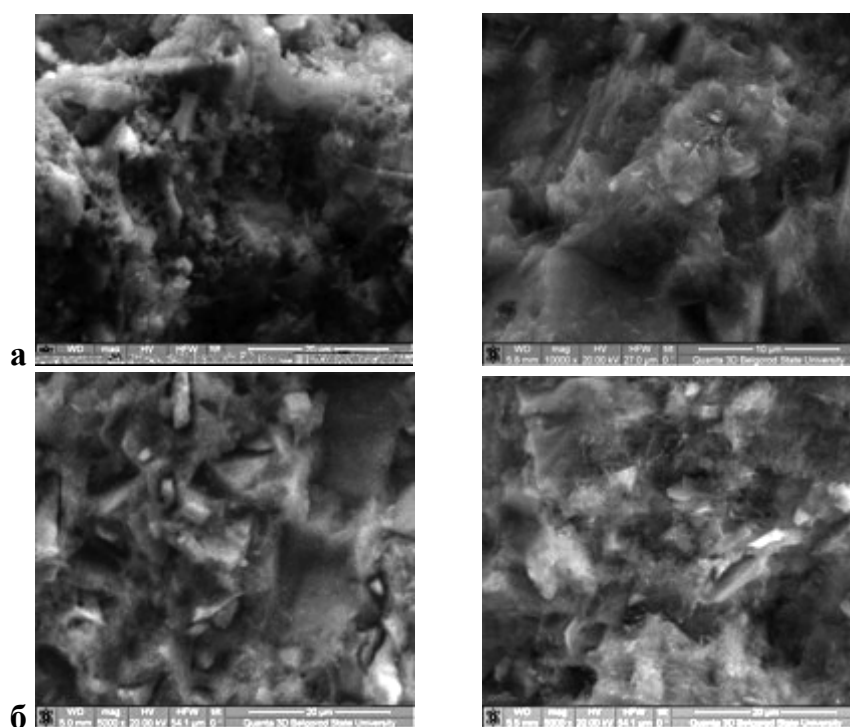


Рис. 2. Микрофотографии контактной зоны цементного камня с заполнителем (увеличение $\times 5000$): а – цементный камень без добавочный; б – цементный камень с использованием модифицированного заполнителя

Исследования показали, что микроструктура цементного камня в возрасте 28-суточного твердения (рис. 2, увеличение $\times 5000$) образцов с рядовым заполните-

лем представлена рыхлой матрицей, отсутствуют новообразования с выраженным габитусом кристаллов. В 28-суточном возрасте микроструктура матриц образцов с использованием модифицированного заполнителя преимущественно представлена плотной массой при этом основной элемент микроструктур – кристаллогидрат игольчатой формы. Преобладают призматические, волокнистые и игольчатые кристаллы. Отмечается высокая однородность структуры и четкое прораствание гидросиликатов по всей матрице композитов. У цементного камня с использованием модифицированного заполнителя практически отсутствуют поры и пустоты.

У образцов с рядовым заполнителем пустоты заполнены хорошо сформированными нитевидными, столбчатыми кристаллами, но такие агрегаты не соединяют стенки пор, следовательно, контакт между ними слабый, что в итоге ведет к понижению прочностных показателей.

Таким образом, использование модифицированного катионактивной добавкой АДМАХ заполнителя и применение наполнителей из тонкомолотых кварцевых песков положительно влияет на процессы структурообразования, повышает физико-механические и эксплуатационные свойства композитов для дорожного покрытия из прессованных мелкозернистых бетонов.

...

1. Дворкин Л.И. Цементные бетоны с минеральными наполнителями / Л.И. Дворкин, В.Н. Выровой, С.Н. Чудновский. – Киев: Будивельник, 1991. – 135 с.

2. Муртазаев С-А.Ю. Мелкозернистые бетоны на модифицированных катионактивной добавкой АДМАХ заполнителях / С-А.Ю. Муртазаев, М.Ш. Саламанова, З.Х. Исмаилова // Сб. ст. Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы геологии, географии и геоэкологии», посвященная 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского – Грозный 2013 г. – С. 302-304

3. Саламанова М.Ш. Прессованные бетоны с использованием модифицированного кварцевого заполнителя для дорожных покрытий / М.Ш. Саламанова, А.З. Эльмурзаев// Сб. ст. (статья) 3-й Международной научно-практической конференции «Проблемы инновационного биосферно-совместимого социально-экономического развития в строительном, жилищно-коммунальном и дорожном комплексах» – Брянск, 2013 г. – С 217-220.

Саркисян С.Р.

**Интерактивные технологии в преподавании
предметов естественнонаучного цикла**

ГБОУ ОШ №574, Невский район, С-Петербург

Интерактивные методы обучения – это способ совместной деятельности учащихся, при котором участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией. Учитель и ученики совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия друг друга и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу сотрудничества по разрешению проблем. Это дает больше возможностей для самореализации личности в различных видах учебной деятельности, обеспечивая качественное изучение естественнонаучных дисциплин.

Теоретико-методологическим основанием возможности самореализации учащихся в учебной деятельности с использованием интерактивных методов обучения являются: гуманно-личностный, ценностный, системный подходы, реализация которых позволяет учащимся выражать свое отношение к различным видам деятельности, проявлять личную заинтересованность в процессе изучения предметов, получать удовольствие от проделанной работы и своих достижений.

Сущность интерактивных методов обучения основана на освоении нового познавательного опыта учащихся в ходе активного продуктивного взаимодействия, организованного в процессе совместной деятельности учащихся между собой, с учителем, с компьютером, с различными источниками информации с целью максимальной самореализации.

Разработанная классификация интерактивных методов обучения в контексте самореализации старшеклассников в учебной деятельности основана на предоставлении возможности учащимся реализовать себя репродуктивно или творчески в трех образовательных средах взаимодействия: «ученик-ученик-учитель»; «ученик-компьютер-учитель»; «ученик-текст-учитель». При этом интерактивные методы обучения, нацеленные на репродуктивный вид самореализации учащихся, содержат задания, которые выполняются по предложенному образцу. При творческой самореализации учащихся те же интерактивные методы приобретают иное выражение: выполнение задания происходит без предложенного алгоритма, учащиеся имеют возможность внести свои идеи, предложения в групповое решение проблемы.

Функции интерактивных методов обучения (стимулирующая, мотивирующая, функция эмоциональной наполненности учебной деятельности, самореализации, коммуникативная) являются областью применения полученного опыта учащихся. При этом возможна удовлетворенность от взаимодействия в процессе выполнения заданий – решения проблем, анализа ситуаций, разыгрывания ролей, работы с различными источниками информации, участия в групповой и индивидуальной работе. Это способствует самореализации старшеклассников на уроках естественнонаучного цикла.

Основными педагогическими условиями использования интерактивных методов обучения, обеспечивающими самореализацию старшеклассников в учебной деятельности на уроках естественнонаучного цикла, являются: создание ситуации успеха, ориентация на групповую работу учащихся, выполнение учащимися личностных проектов, усиление самостоятельности учебной деятельности, рефлексивное подведение итогов, выполнение заданий с учетом межпредметных связей.

Саркисян С.Р.
Некоторые методы популяризации
достижений науки и технологий в школе

ГБОУ ОШ №574, Невский район, С-Петербург

Если обобщить информацию о проведенных статистических исследованиях, изложенных в различных источниках, можно сделать вывод: большинство людей, посвятивших свою жизнь науке(37%), заинтересовались ею в начальной

школе. Меньшая часть будущих научных сотрудников(18-20%) увлеклись ею в основной и старшей школе. Следовательно, к популяризации научных достижений и технологий в начальной школе нужно отнестись серьезно. Принимая во внимание возрастные особенности восприятия информации младшими школьниками, заинтересовать их наукой для профессионала не представляет сложности. Не отягченный вопросами практического применения, в этом возрасте ребенок непосредственен, доверчив и открыт всему новому. Мастерство учителя заключается в том, чтобы заинтересованность поддержать, развить, используя имеющиеся у него ресурсы. Хочу отметить, что некоторые ребята приходят в школу уже со сформировавшимся интересом к науке. Не всегда это одаренные дети, но определенно с научным складом ума. Задача учителя начальной школы эти способности выявить и в дальнейшем поддержать, используя высокую заинтересованность таких детей наукой как средство развития мотивации к обучению у учеников со средними способностями.

Увлечь ребенка научными исследованиями возможно с самого раннего школьного возраста и поддерживать его интерес на протяжении дальнейшего обучения с той особенностью, что чем младше ученик, тем это взаимодействие успешнее. Чем старше школьник, тем больше усилий требуется наставникам для приобщения его к науке, тем сложнее ему самому дается восприятие новой информации. С годами формируется зависимость от стереотипов, навязанная обществом, которая в целом не способствует проявлению личности, в науках в том числе. Очевидно, что на разных этапах взросления ребенка учитель нуждается в необходимости применения разных методов «возбуждения» у детей интереса к наукам. В настоящее время научно-исследовательская деятельность ведется с раннего

школьного возраста, т.е. с начальной школы. Главные принципы, которых необходимо придерживаться в популяризации науки в начальной школе:

1. Учитывать степень адаптации детей к восприятию новой информации.
2. Обеспечить определенную степень свободы и самостоятельности в проведении исследований.
3. Ориентироваться на работу первой сигнальной системы ребенка в восприятии опыта (во время подготовки и проведения исследования что-то можно потрогать, понюхать, услышать и т.д.).
4. Организовать массовость учебной деятельности – приобщить к проведению «опыта» каждого ученика и постараться избежать при этом формального подхода, популярного сегодня в школе: «лишь бы было на что-то похоже».

Принципы, поддерживаемые для эффективной популяризации науки в среднем и старшем звене, базируются на трех, изложенных выше. К ним добавляются некоторые, связанные с юношеским максимализмом, нигилизмом, грузом приобретенных комплексов, стереотипов и прочими отягчающими процесс развития обстоятельствами. Строить уроки необходимо так, чтобы обязательно коснуться вопросов:

1. Что важнее славы и денег? (изъять наших учеников из числа большинства людей, которым это непонятно).
2. Кто они – люди науки? Что происходит с ними в жизни и в науке? (информацию сортировать, дабы наши подопечные не боялись науки всю оставшуюся жизнь)

3. Как поднять авторитет науки в современном обществе?

В средней и старшей школе заинтересовать учеников, к примеру, теорией чисел можно, обсуждая с ними вопрос: «Какие операции происходят в банкомате, когда он выдает нам деньги после введения карты?» Можно задать этот вопрос в качестве дополнения к уроку алгебры с использованием ресурсов интернета и оформить свое мини-исследование в форме презентации на 5-6 слайдов. Очень продуктивно! Ребята каждый своим путем приходят к выводу, что когда мы вводим карту в банкомат, данные шифруются и для этой шифровки используются серьезные математические теоремы, которые были доказаны вовсе не для этого, а просто так. Почти все, с чем мы соприкасаемся в своей повседневной жизни, – мобильные телефоны, компьютеры, основывается на числовых кодах, которые были изобретены в 19, 20 веках – базируется на старых результатах научной работы.

Смирнов В.В. Обоснование понятия «аффирмация здоровья» в контексте формирования культуры здоровья молодежи

Тамбовский филиал НОУ ВПО «РосНОУ», Тамбов

Проблема здорового образа жизни молодежи в сфере досуга является чрезвычайно актуальной на современном этапе становления демократического общества и формирования нового научного мышления о психических процессах связанных со здоровьем человека. Надо отметить, что «в современной отечественной историко-экономической науке растет интерес к гетеродоксальным направлениям экономической теории» [4, с. 3], а также психологии. Связано это с тем, что большинство психических состояний (депрессии, упадок настроения и др.) характеризуется с низким качеством жизни населения.

В этом контексте исследование проблемы здоровья молодежи в сфере досуга как социально-культурного направления предопределило введения научный оборот таких понятий как: «культура здоровья», «здоровый образ жизни», «потенциал здоровья» и многих других.

Возникновение понятия «аффирмации» связывают с именем французского психолога и фармацевта Эмиля Куэ, который разработал метод психотерапии и личностного роста, основанный на самовнушении в 1910 году. Этот метод основывается на мантроподобном регулярном повторении простых фраз например: «С каждым днем мне во всех отношениях становится лучше и лучше» [1].

Аффирмация (от лат. *affirmatio* – подтверждение) – краткая фраза, содержащая вербальную формулу, которая при многократном повторении закрепляет требуемый образ или установку в подсознании человека, способствуя улучшению его психоэмоционального фона и стимулируя положительные перемены в его жизни [1].

С нашей точки зрения аффирмация может рассматриваться как технология формирования культуры здоровья – это система целенаправленной оздоровительной деятельности по выявлению социально-культурных, психологических, и педагогических закономерностей, принципов с целью определения, выработке и

использованию в досуговой практике эффективных здоровьесберегающих форм досуга, ориентированных на восстановление и сохранение здоровье человека [3]. Исходя из выше изложенного можно говорить о том, что аффирмация – это прежде всего позитивное мышление (утверждение) направленное на эмоционально-психологическое решение какой либо проблемы, связанное с психическим состоянием человека (стресс, депрессия, состояние подавленности и усталости), укреплением здоровья, мотивации на оздоровительное поведение.

В заключение надо отметить, что метод «позитивного мышления» в своей основе исходит из того, что применяющий его путём постоянного позитивного влияния осознанного мышления (например с помощью аффирмаций или медитативных визуализаций) достигает в мыслях продолжительного конструктивного и оптимистического настроения и тем самым повышает свою удовлетворённость и качество жизни.

...

1. Куз Э. Сознательное самовнушение как путь к господству над собой. М.: Гардарики, 2011. 128 с.

2. Мешкова Л.Л. Институционализация Российской экономики: противоречия и решения: автореф. дисс. ... д-ра эконом. наук. Кострома., 2004. 63 с.

3. Смирнов В.В. Особенности реализации технологии формирования культуры здоровья молодежи в сфере досуга// Вопросы современной науки и практики. Тамбов: Изд-во ТГТУ. Университет им. В.И. Вернадского. 2012. № 3. С. 299.

Стекачев Д.С., Бондарев Е.М., Алехин А.Г.
Использование продукционных моделей для
автоматизированного построения технологического
маршрута обработки корпусных деталей

ВолгГТУ, Волгоград

Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП) позволяют снизить трудоемкость и сроки проектирования, уменьшить себестоимость изготовления изделия, сократить объем проектной документации и повысить качество производства. Данные задачи особенно актуальны для изготовления корпусных деталей. Это связано с большим количеством операций в технологическом процессе корпусных деталей, а также, с большим количеством альтернативных путей технологических маршрутов изготовления. При этом альтернативный вариант технологического процесса, как правило, имеет отличия в технологических операциях по методам получения тех или иных поверхностей.

Нами предложена структура автоматизированной системы проектирования технологического маршрута в виде упорядоченной иерархии отдельных технологических операций. В таком виде можно формализовать описание технологических операций, требования к оборудованию, параметрам заготовки, материалам и конечному результату процесса.

Информацию о технологическом процессе удобно получать при помощи продукционных моделей. Продукционная модель – модель, основанная на правилах, позволяющая представить знания в виде предложений типа: Если (условие), то (действие) [1]. Продукционная модель обладает доступностью чтения, гибкостью, простотой логического вывода и внесением изменений, что делает ее привлекательной для практического применения.

Нами была реализована продукционная модель изготовления корпусных деталей различных типов на языке CLIPS [2]. В программе возможно определение операций на каждом из этапов обработки, в зависимости от требований по шероховатости и точности обработки.

Фрагмент программы для ввода требуемых данных на чистовом этапе обработки:

```
(defrule InputOper3
(declare (salience 800))
(initial-fact)
=>
(printout t crlf "Input Stage 3 Ra (3.2-12.5): ")
(bind ?Ra (read))
(printout t "Input Stage 3 Rz (12.5-50): ")
(bind ?Rz (read))
(printout t "Input Stage 3 IT (9-12): ")
(bind ?IT (read))
(assert (Stage 3) (Ra ?Ra) (Rz ?Rz) (IT ?IT)))
```

CLIPS использует продукционную модель представления знаний и поэтому содержит три основных элемента: список фактов, базу знаний, блок вывода. База фактов была представлена шаблонами склада деталей, техмаршрута и машин. Опираясь на эти шаблоны, были заданы факты состояния склада и машины и инициализации техмаршрута.

Были разработаны правила для загрузки и выгрузки деталей со станков и реализован алгоритм, обеспечивающий движение по времени, благодаря чему, отражается ход событий, имитирующий реальное производство деталей на заводе. В результате работы программы был определен допустимый порядок операций, обеспечивающий минимальное время простоя оборудования.

...

1. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов: учебн. пособие / А.В. Петухов, Д.В. Мельников, В.М. Быстренков. – М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос.техн. ун-т им П.О. Сухого, 2011. – 144 с.

2. Частиков А.П. Разработка экспертных систем. Среда CLIPS / А.П. Частиков, Д.Л. Белов, Т.А. Гаврилова. – С. – П.: BVH, 2003. – 608 с.

Стекачев Д.С., Бондарев Е.М., Бусалаева О.Н.
Моделирование производственных
систем дискретного типа

ВолгГТУ, Волгоград

Повышение конкурентоспособности производства в современных условиях требует сокращения издержек. Одним из методов сокращения издержек производства является уменьшение временных затрат труда при производстве изделий.

Такое сокращение издержек производства может быть достигнуто за счет рационального планирования производства. При этом оптимизация оперативно – производственного плана дает наибольший эффект в снижении временных затрат.

Эффективность работы предприятий дискретного производства может быть существенно повышена за счет совершенствования системы оперативно – календарного планирования. Существующие методы решения задач календарного планирования производства можно разделить на следующие группы: детерминированные, комбинаторные, вероятностные и эвристические.

Достоинством эвристических методов является удобство реализации их на ЭВМ даже при решении громоздких задач. Кроме того, по сравнению с другими методами, эвристические алгоритмы обычно имеют гораздо меньшую сложность вычислений.

Одно из направлений эвристических методов решения задач теории расписаний состоит в формировании правил или функций предпочтения (приоритетов). Для каждой i -й работы из множества ожидающих выполнения работ, вычисляется значение функции предпочтения и выбирается та работа, для которой функция предпочтения достигает максимума или минимума.

В своей работе нами была рассмотрена дискретная система производства деталей типа «Вал» на машиностроительном предприятии.

Для разработки оперативного производственного плана создана модель на раскрашенных сетях Петри. Основным свойством сетей Петри, описывающих системы, является их способность отражать динамические характеристики моделей [1]. Сети Петри представляются идеальными для моделирования систем с распределенным управлением, в которых несколько процессов выполняются одновременно. Модель построена в программе CPN Tools – специальной моделирующей системе, которая использует язык сетей Петри для описания моделей [2].

С целью координации работы производственной линии использовались различные эвристические алгоритмы (FIFO, LIFO, Priority queue). Комбинируя эвристики на различных технологических операциях, мы получали разное время выполнения производственного плана. В модель была встроена возможность перераспределения ресурсов между элементами системы.

После обработки данных была построена диаграмма Ганта. По результатам анализа полученной диаграммы Ганта судили об устойчивости выполнения производственного плана, и скрытых резервах производства. Применяя ту или иную схему на технологической линии, мы можем управлять ходом процесса изготовления деталей, не изменяя производительности самих станков. Это мо-

жет быть использовано при разработке системы профилактического обслуживания станков, при составлении расписаний по различным технологиям с учетом конкретных задач.

...

1. Котов, В.Е. Сети Петри / В.Е. Котов. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1984. – 160 с.

2. Зайцев, Д.А. Моделирование телекоммуникационных систем в CPN Tools : учеб. пособие / Д.А. Зайцев, Т.Р. Шмелева. – Одесса: Новый мир, 2008. – 60 с.

Тентюков М.П.
Использование фотоактивированного ЭПР-эффекта в микрокристаллическом оксиде магния при выявлении пылевого загрязнения снега

*ФГБУН Институт биологии Коми НЦ УрО РАН,
Сыктывкар*

M.P. Tentyukov
Using photoactivated EPR effect in microcrystalline magnesium oxide in identifying dust pollution of snow

*Institute of Biology Komi Science Centre,
Ural Division RAS*

Приводятся результаты апробации способа выявления пылевого загрязнения снежного покрова на основе использования фотоактивированного ЭПР-эффекта, возникающего в тонкодисперсном порошке оксида магния при его экспонировании в снежной толще. Данный ЭПР-эффект может быть положен в основу ЭПР-детектирования загрязненности снега, что расширяет спектр методик, предназначенных для исследований снежного покрова.

The results of testing the method to identify dust pollution of snow cover using photoactivated EPR effect occurred in a finely divided powder of magnesium oxide during its exposure in the snow mass have been presented. This EPR effect can be the basis for EPR detection of snow contamination that extends the range of methodologies for studying snow cover.

Ключевые слова: ионы переходных металлов, оптическая прозрачность снега, снежный покров, солнечная радиация, ультрафиолетовое излучение, электронно-парамагнитный резонанс.

Keywords: transition metal ions, the optical transparency of snow, snow cover, solar radiation, ultraviolet radiation, electron paramagnetic resonance.

Введение

Содержание аэрозольного вещества в атмосфере постоянно растет [9], что во многом обусловлено усилением загрязнения воздушной среды за счет эмиссии пылевых частиц с земной поверхности, объем которых за последние сто лет в тропосфере увеличился почти в два раза [20]. Ежегодная доля поступления земной пыли в газовую оболочку планеты составляет до 1,600 млрд. т [11]. Накопление пыле-аэрозольных частиц в снежном покрове происходит одновременно с его нарастанием. Для обнаружения пылевого загрязнения снежной толщи отбирают пробы снега, которые затем растапливают, а полученную воду фильтруют. При этом суждение о наличии или отсутствии загрязнения выносят на основе сравнительной оценки веса фильтрата снеговых вод, полученных из проб, взятых с фоновых и загрязненных участков [3]. Согласно другому способу [4], загрязнение снежного покрова оценивают путем относительного сравнения степени минерализации снеговой воды, полученной из проб снега, взятого на фоновых и загрязненных участках. Возможно также выявление запыленности снежного покрова измерением электропроводимости (кондуктометрии) снега [12]. Известно изменение прозрачности снежного покрова от содержания в нем пыли [10]. Для замеров прозрачности снега используют приборы (пиргелиометры, пиранометры, фотометры, фотоэлементы), основанные на принципах термоэлектрического, фотоэлектрического, фотометрического измерений. Вследствие различий в методике измерений и применяемой аппаратуры, спектральная чувствительность которой распространяется на очень широкую область излучения (от 350 до 830 нм), получаемые результаты трудно сопоставимы [10, с. 137], их невозможно использовать для оценки степени запыленности снега по изменению оптической прозрачности снега. Положение осложняется также тем, что верхние и нижележащие снежные слои неодинаково поглощают и рассеивают разные участки спектра солнечного излучения [18, 21, 25]. Внесение поправок требует сложных модельных вычислений [15, 19], которые не всегда оправданы, поскольку верификация любой модели предполагает проверяемость с полевыми экспериментальными материалами. Вместо этого процедура проверки модели «в поле» часто подменяются лабораторными модельными расчетами [23]. Возможно, что внедрение известной зависимости изменения прозрачности снега от содержания в нем пыли в мониторинг загрязнения снежного покрова сдерживается отсутствием простых детектирующих устройств, а применение уже имеющихся – сложностью их использования в полевых условиях.

В данной работе приводятся описание способа и результаты ЭПР-детектирования оптической прозрачности снега в спектральном диапазоне длин волн ближнего ультрафиолета при выявлении пылевого загрязнения снежного покрова.

Обоснование способа

В качестве ЭПР-детектора прозрачности снежного покрова выступает высокодисперсный порошок (< 100 нм) оксида магния (MgO), содержащий примеси ионов металлов с переходной валентностью ($\text{Mn}^{2+/3+}$, $\text{Fe}^{2+/3+}$, $\text{Cr}^{2+/3+}$). Ранее экспериментально было установлено [14], что изменения в интенсивности линий ЭПР этих ионов индуцированы фотокаталитической активностью MgO . Предполагается, что появление Mn^{2+} при экспонировании оксида магния в условиях открытой атмосферы обусловлено фотоэлектрокаталитическим окислением при-

месного вещества в экспонированном сорбенте, что делает его наиболее информативным для достижения поставленной задачи. ЭПР-сигнал ионов марганца легко детектируется в спектре ЭПР по секстету линий Mn^{2+} [1, 2]. Их появление обусловлено валентными переходами примесных ионов марганца ($Mn^{3+/2+}$) [16, 24, 26]. Спектральная чувствительность Mn^{2+} в кристаллах MgO связана с ультрафиолетовым (УФ) компонентом солнечного излучения. Область его поглощения оксидом магния расположена в интервале спектра 180-200 нм – очень жесткого «вакуумного ультрафиолета» [5]. В то же время было установлено [22, 27], что при длительном экспонировании на воздухе оксид магния обнаруживает поглощение в области ближнего УФ в диапазоне длин волн 300-400 нм. Этот малопонятный факт выглядит парадоксальным. Однако, учитывая гигроскопичность оксида магния, возможно, что поглощение квантов ближнего УФ осуществляется не кристаллами MgO , а граничной средой, возникающей при взаимодействии оксида магния с пленочной жидкостью, в которую в растворимой форме переходят из примесного вещества ионы металлов с переходной валентностью. Предполагается, что при экспонировании оксида магния на воздухе на поверхности минеральных зерен (за счет конденсации водяного пара) образуется пленка жидкости, обладающая фотосенсибилизирующими свойствами. Это способствует уменьшению ширины запрещенной зоны поглощения УФ-излучения. Возможность такого смещения спектрального диапазона УФ-излучения для оксида магния, экспонированного в условиях реальной атмосферы, показана экспериментально [6, 7, 13], что делает вероятным протекание реакций фотоэлектрокаталитического окисления примесного вещества на поверхности кристаллов оксида магния при облучении дневным светом и относительно низких температурах [8]. Возможно, что вначале данная пленка появляется локально – на nano-активных участках поверхности оксида магния. Согласно [17] их наличие значительно повышает активность протекания поверхностных гетерогенных химических реакций. Принимается, что эти nanoактивные участки поверхности могут рассматриваться как важные предшественники, инициирующие начало формирования новой граничной среды, характеризующейся определенными электрогидролитическими и фотосенсибилизирующими свойствами. Появление данных свойств смещает сенсibilизационную активность пленочной жидкости в спектральный диапазон длин волн ближнего ультрафиолета (300-400 нм). Это делает возможным развитие фотоэлектрокаталитического окисления примесных ионов металлов оксида магния при облучении дневным светом и относительно низких температурах. В результате – в граничной среде меняются валентные состояния примесных ионов металлов, что сопровождается появлением ЭПР-эффекта.

Экспериментальная часть

На рис. 1, а представлено устройство для экспонирования высокодисперсного оксида магния. Устройство включает штوك-держатель 1 с крепежными отверстиями 2, в которые устанавливаются плотно закрытые кварцевые пробирки 3 с порошком оксида магния. В эксперименте использовали выровненный (калиброванный) по содержанию гигроскопической влаги высокодисперсный (100÷500 нм) порошок оксида магния марки «хч», что предполагает предварительное его просушивание при 95°C в течение 30 мин. После сушки порошок помещали в кварцевые пробирки диаметром, совпадающим с размером гнезда

под пробирку в СВЧ-резонаторе. Это позволяет выполнять транспортировку, экспонирование дисперсного оксида магния и его ЭПР-спектроскопию без пере-сыпки – в одной и той же пробирке. Высота вещества в пробирках составляла ~5 мм, а вес – $1,8 \div 2,2$ мг. Пробирки устанавливались на поле (ключевой участок «РБК»), расположенном в пригородной зеленой зоне Сыктывкара. Для установ-ки пробирок на определенной глубине с учетом структуры снежного покрова и задач мониторинга штوك-держатель устройства оснащен подвижными ползун-ками.

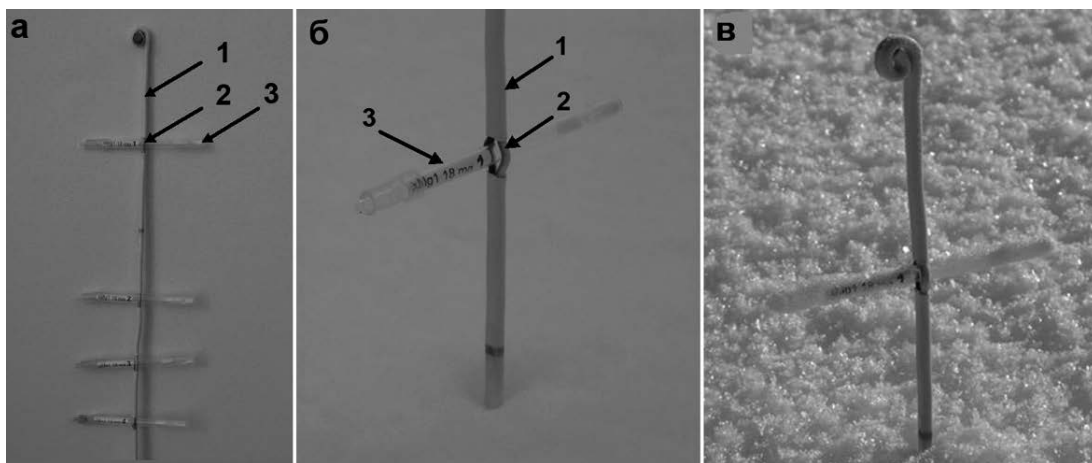


Рис. 1. Общий вид устройства (а) и пример (б, в) его использования (пояснения в тексте)

Держатель с пробирками погружался так, чтобы верхняя пробирка была в 5 см от поверхности снега (рис. 1, б). Данное расстояние не изменялось до конца эксперимента (рис. 1, в). Время экспонирования – с 5 по 17 января 2011 г. (шесть суток). Изменения амплитуды характерного спектра ЭПР, связанного с ослаблением проникающей в снег на различные глубины солнечной радиации, оценивали графически – по высоте пиков (интенсивности) ЭПР-сигнала. Сопоставление экспозиционных изменений линий примесных ионов Mn^{2+} в спектрах ЭПР[1] показало, что интенсивность ($\mathfrak{F}$) сигнала Mn^{2+} в пробирках на разной глубине существенно различалась (рис. 2). Полученные результаты свидетельствуют, что из-за рассеивания солнечного света в снежной толще ЭПР-эффект от засветки оксида магния в пробирках слабеет, и чем глубже они установлены, тем меньше интенсивность эффекта. Очевидно, что при пылевом загрязнении снега и прочих равных условиях, проникающий свет в снежной толще будет рассеиваться еще сильнее. Следовательно, обнаруженный ЭПР-эффект может быть использован при выявлении пылевого загрязнения снежного покрова.

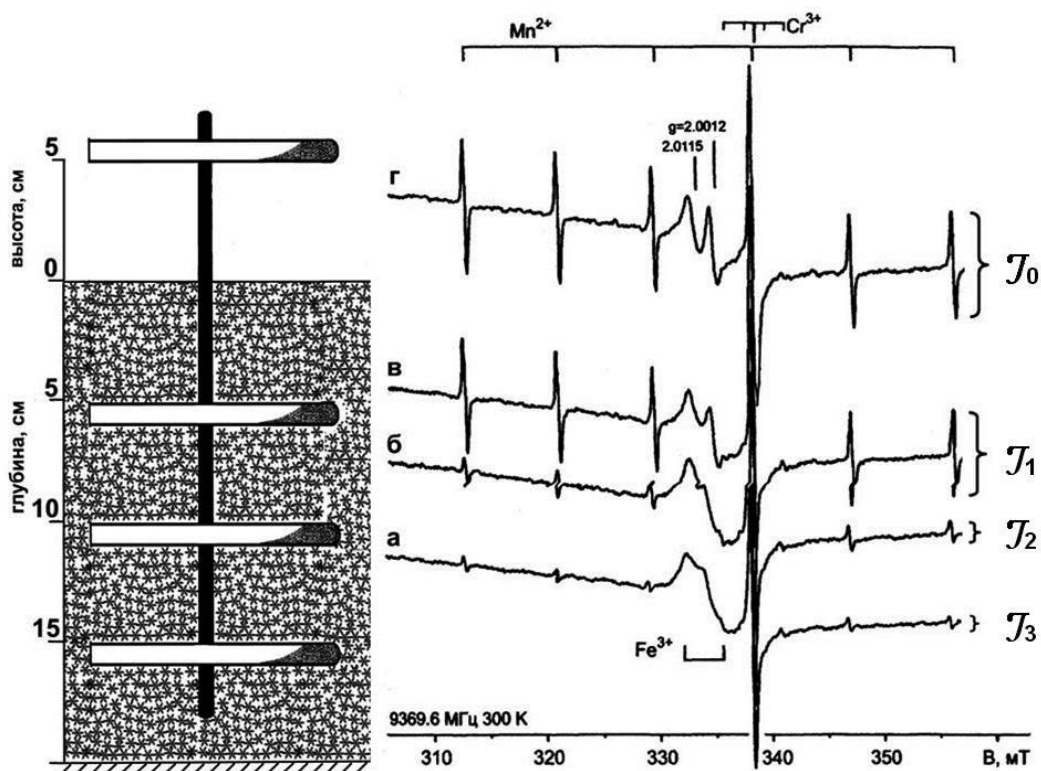


Рис. 2. Схема установки в снежной толще пробирок с оксидом магния и полученные после его экспонирования спектры ЭПР (пояснения в тексте)

Для экспериментальной проверки указанного способа было организовано ЭПР-детектирование прозрачности снежного покрова на двух участках. Первый («Дорога») располагался возле автомобильной дороги Сыктывкар–Ухта, а второй («Поле») – на поле в зеленой зоне в 4 км к западу от г. Сыктывкар (участок «РБК»). Время экспонирования – с 20 по 26 января 2011 г. Степень запыленности снега на участках «Поле» и «Дорога» сравнивали по содержанию нерастворимой фракции в пробах снеговой воды, полученной из верхнего 18-сантиметрового слоя снега. Было взято по шесть проб. Снеговую воду профильтровали (бумажные обеззоленные фильтры «белая лента» диаметром 18 см). Фильтрат высушивали и взвешивали на электронных весах с точностью 0,1 мг. Для первого участка полученное значение составило $2,1 \pm 0,3$, а для второго – $16,8 \pm 3,3$ мг/л. Доверительный интервал рассчитан при коэффициенте $\alpha = 0,95$. Относительная ошибка измерений – $10 \div 20\%$.

Спектры ЭПР показали, что с глубиной интенсивность линий Mn^{2+} слабеет. На рис. 3 приведены совмещенные диаграммы изменения амплитуд ЭПР-сигнала, связанные с ослаблением проникающей в снег на различные глубины солнечной радиации (в долях от интенсивности сигнала, возникающего при заливке солнечной радиацией верхней пробирки, установленной над поверхностью снежного покрова). Расчет выполняется по формуле:

$$\frac{\mathfrak{Z}_i}{\mathfrak{Z}_0},$$

где $\mathfrak{Z}$ – интенсивность ЭПР-сигнала в условных единицах; $\mathfrak{Z}_i$ – интенсивность сигнала в пробирке, установленной на i -глубине; $\mathfrak{Z}_0$ – интенсивность сигнала в пробирке над поверхностью снега.

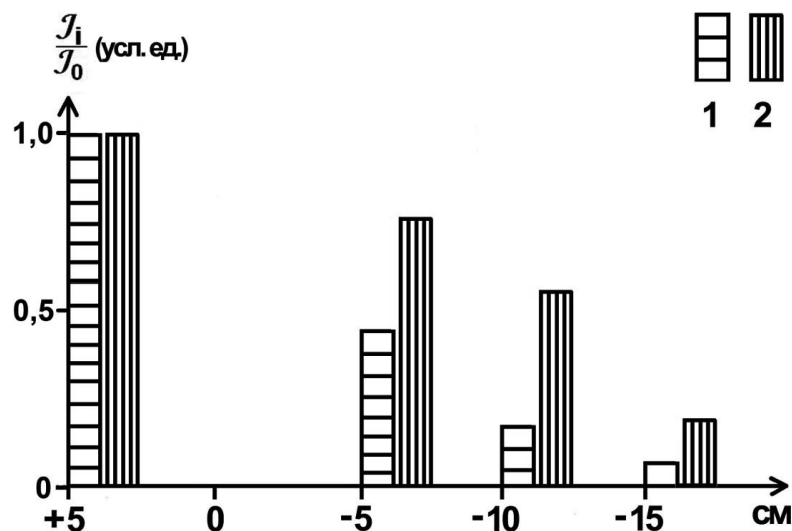


Рис. 3. Изменение интенсивности сигнала ЭПР в снежной толще с глубиной на ключевых участках: 1 – «Дорога» и 2 – «Поле» (в долях от интенсивности ЭПР-сигнала, возникающего при солнечной за- светке оксида магния в верхней пробирке, относительно других пробирок, заглубленных в снежной толще на разных уровнях)

Как следует из рис. 3,а, наиболее сильный спад зарегистрирован на участ- ке «Дорога». Очевидно, что ослабление сигнала обусловлено пылевым загрязне- нием, вызванным интенсивным движением автотранспорта. Изменения ЭПР- сигнала на участке «Поле» (рис. 3,б) существенно меньше. Следовательно, по- лученные результаты показывают, что ЭПР-детектирование прозрачности снега по парамагнитному сигналу, возникающему в высокодисперсном порошке окси- да магния при его экспонировании в снежной толще, может быть использовано для выявления пыле-аэрозольного загрязнения снежного покрова.

Заключение

Предложен новый способ определения запыленности снежного покрова, основанный на регистрировании степени ослабления ультрафиолетового (УФ) компонента солнечного излучения путем ЭПР-регистрации в оксиде магния ЭПР-сигнала линий Mn^{2+} . Экспериментально показано, что градиентное ослаб- ление в снежной толще линий ЭПР этих ионов с глубиной индуцировано фото- каталитической активностью оксида магния. Данный ЭПР-эффект может быть положен в основу ЭПР-детектирования УФ-прозрачности снежного покрова, что расширяет спектр методик, предназначенных для исследований снежного по- крова.

Указанный способ может использоваться для разработки простых ЭПР- детекторов, представляющих собой новый класс приборов для определения проз- рачности снега, который дополнит существующий набор мультиспектральных датчиков (пиргелиометры, пиранометры, фотометры, фотоэлементы и др.), работа которых ос- нована на принципах термоэлектрического, фотоэлектрического, фотометрического измерений. Вместе с тем, применение мультиспектральных датчиков, предназначен- ных в основном для оценки альбедо снега, для выявления запыленности снежного по- крова малоинформативно, поскольку установлено, что солнечная радиация в видимом спектре отражается от загрязненной снежной поверхности по-разному [21, 25]. В этих условиях ЭПР-регистрации степени УФ-прозрачности снежных слоев может оказать-

ся более технологичней, чем применение мультиспектральных датчиков. Кроме того с помощью ЭПР-детекторов возможна калибровка вышеуказанных приборов для исследований прозрачности снега путем сопоставления расчетов коэффициента экстинкции снежного покрова. Однако данное предположение требует исследований с привлечением дополнительного оборудования.

** Съёмка и обработка ЭПР-спектров выполнены в.н.с., к.г. – м.н. В.П. Лютоевым (Институт геологии Коми НЦ УрО РАН).*

Автор выражает свою признательность В.П. Лютоеву, в.н.с., к.г. – м.н. Института геологии Коми НЦ УрО РАН за ЭПР-съёмку и обработку спектров в порошках оксида магния, экспонированных в снежной толще при выявлении пылевого загрязнения снежного покрова.

...

1. Власова М.В., Каказей Н.Г., Калиниченко А.М., Литовченко А.С. Радиоспектроскопические свойства неорганических материалов. Киев: Наукова думка, 1987. 719 с.

2. Володин А.М. Исследование методом ЭПР механизма образования центров на поверхности MgO в присутствии молекул N₂O и O₂ // Журн. хим. физ., 1992. Т. 11. № 8. С. 1054-1063.

3. Глазовский Н.Ф., Злобина А.И., Учватов В.П. Химический состав снежного покрова некоторых районов Верхнеокского бассейна // Региональный экологический мониторинг. (На примере Верхнеокского бассейна). М.: Наука, 1983. С. 67-86.

4. Елпатьевский П.В. Химический состав снеговых вод и его изменение техногенными факторами // Геохимия зоны гипергенеза и техническая деятельность человека. Владивосток, 1976. С.45-63.

5. Замараев К.И., Пармон В.Н. Гетерогенный катализ и фотоадсорбция в тропосфере: возможное воздействие на глобальную химию земной коры // Кинетика и катализ, 1996. Т. 37. С. 732-738.

6. Захаренко В.С., Дайбова Е.Б. Фотохимическая активность осажденного аэрозоля, полученного из кристалла минерала периклаза (MgO) в условиях окружающего воздуха // Оптика атмосферы и океана, 2011. Т. 26. №6. С. 516-520.

7. Захаренко В.С., Пармон В.Н. О составе адсорбированного слоя поверхности оксида магния в условиях воздействия атмосферы воздуха // Журн. физ. химии, 1999. Т. 73. №1. С. 124-127.

8. Захаренко В.С., Пармон В.Н. Фотоадсорбционные и фотокаталитические процессы, влияющие на состав атмосферы Земли. II. Темновая и фотостимулированная адсорбция фреона (CHF₂Cl) на MgO // Кинет. и катал., 2000. Т. 41. № 6. С. 834-838.

9. Ивлев Л.С. Аэрозольное воздействие на климатические процессы // Оптика атмосферы и океана, 2011. Т. 24. № 5. С. 392-410.

10. Кузьмин П.П. Физические свойства снежного покрова. Л.: Гидрометеоиздат, 1957. 179 с.

11. Лисицын А.П. Аридная седиментация в мировом океане. Рассеянное осадочное вещество атмосферы // Геология и геофизика, 2011. Т. 52. № 10. С. 1398-1439.
12. Макаров В.Н. Геохимический мониторинг атмосферных осадков в Центральной Якутии. Якутск: Изд-во Ин-та мерзлотоведения СО РАН, 2007. 88 с.
13. Пармон В.Н., Захаренко В.С. Фотокатализ и фотосорбция на атмосферных аэрозолях // Аэрозоли Сибири / Отв. ред. К.П. Куценогий. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2006. С. 299-327.
14. Тентюков М.П., Лютоев В.П. ЭПР-спектроскопия сухих аэрозолей // Оптика атмосферы и океана, 2008. Т. 21. № 9. С. 789-792.
15. Bohren C.F., Barkstrom B.R. Theory of the optical properties of snow // Journal of Geophysical Research. 1974. V. 79. N. 30. P. 4527–4535, doi: 10.1029/JC079i030p04527.
16. Chiesa M., Paganini M.C., Giamello E. EPR of charge carriers stabilized at the surface of metal oxides // Applied Magnetic Resonance. 2010.V. 37. P. 605-618.
17. Cort A., Scot T.M. Atmospheric nanoparticles // Reviews in Mineralogy and Geochemistry. 2001 V. 44. N. 1. P. 293-349, doi:10.2138/rmg.2001.44.08.
18. Dozier J., Green R.O., Nolin A.W., Painter T.H. Interpretation of snow properties from imaging spectrometry // Remote Sensing of Environment. 2009. V. 113. P. S25-S37, doi:10.1016/j.rse.2007.07029.
19. Kaempfer T.U., Hopkins M.A., Petrovich D.K. A three-dimensional microstructure-based photon-tracking model of radiative transfer in snow // Journal of Geophysical Research, 2007. V.112, N. D24, doi: 10.1029/2006JD008239.
20. Mahowald N.M., Kloster S., Engelstaedter S., et al. Observed 20th century desert dust variability: impact on climate and biogeochemistry // Atmos. Chem. Phys. 2010. N 10.P. 10875-10893, doi:10.5194/acp-10-10875-2010.
21. Middleton W.E., Mungall A.G. The luminous directional reflectance of snow // Journal of The Optical Society of America. 1952. V. 42. P. 572-579.
22. Roessler D.M., Walker W.C. Electronic spectrum and ultraviolet optical properties of crystalline MgO // Rhys. Rev. 1967. V. 159. N. 3. P. 733-738.
23. Salm B. A short and personal history of snow avalanche dynamics // Cold Regions Science and Technology, 2004. V. 39. N. 2-3. P. 83-92.
24. Valia A-E., Rooney J.J. A novel ESR method based on dilute solid solution of Mn^{3+}/Mn^{2+} ions in MgO for detecting spillover of hydrogen from noble metals // J. Molecular Catalysis A: Chemical. 2000. V. 159. P.429-432.
25. Warren S. G., Warren J. W., A Model for the Spectral Albedo of Snow. II: Snow Containing Atmospheric Aerosols. J. Atmos. Sci., 1980. V. 37. P. 2734–2745, doi: [http://dx.doi.org/10.1175/1520-0469\(1980\)037<2734:AMFTSA>2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1175/1520-0469(1980)037<2734:AMFTSA>2.0.CO;2).
26. Wu X. – X., Fang W.,Feng W. – L., Zheng W. – C. Study of EPR parameters and defect structure for two tetragonal impurity centers in $MgO:Cr^{3+}$ and $MgO:Mn^{4+}$ crystals // Applied Magnetic Resonance. 2009. V. 35. P. 503-510.
27. Zakharenko V.S. Photoadsorption and photocatalytic oxidation on the metal oxides – components of tropospheric solid aerosol under the Earth's atmospheric conditions // Catalysis Today. 1997. V. 39. P. 243-246.

Ткаченко Е.П.
Аттестация в системе
методов оценки персонала

НОУ ВПО СИУ, Ставрополь

Оценка персонала – это процесс определения эффективности деятельности сотрудников в ходе реализации задач организации, позволяющий получить информацию для принятия дальнейших управленческих решений.

Оценка – более широкое понятие, чем аттестация. Оценка может быть формальной и неформальной (например, ежедневная оценка руководителем подчиненного). Оценка может осуществляться как регулярно, так и нерегулярно, в зависимости от конкретных потребностей компании.

Аттестация – это процедура систематической формализованной оценки соответствия деятельности конкретного работника стандарту выполнения работы на данном рабочем месте в данной должности.

Оценка аккумулирует результаты работы конкретного сотрудника за конкретный период. Очень важно понимать, что при оценке (аттестации) происходит не сравнение сотрудников между собой, а сопоставление "сотрудник – стандарт работы". Сравнивать можно только то, насколько один сотрудник больше/меньше соответствует стандарту работы, чем другой.

Единого мнения ни в специальной литературе, ни среди практиков по поводу определения оценки или аттестации не существует. В англоязычной литературе встречаются названия Appraisal, Performance assessment, Performance evaluation, Job appraisal, Employee rating evaluation. Какое бы название ни было выбрано, важно определить цель и содержание данной деятельности. В противном случае можно разработать дорогостоящую процедуру аттестации, результаты которой будут пылиться в архиве.

Аттестация персонала – кадровые мероприятия, призванные оценить соответствие уровня труда, качеств и потенциала личности требованиям выполняемой деятельности. Главное назначение аттестации – не контроль исполнения, а выявление резервов для повышения эффективности труда работника.

Аттестация позволяет:

1. определить внутри организации стандарты деятельности и критерии оценки (на подготовительном этапе) – без этого аттестация не имеет смысла;
2. провести диагностику персонала;
3. выявить "болевые точки";
4. определить ценность сотрудников не только для подразделения/группы, но и для организации;
5. обоснованно принимать управленческие решения, особенно связанные со стратегическими задачами организации и процессом внедрения изменений.

Таким образом, аттестация при правильном ее проведении несет в себе ряд потенциальных выгод, как для организации, так и для аттестуемых работников. Но если в ходе аттестации будут допущены те или иные ошибки, то эти потенциальные выгоды не будут реализованы, и аттестация может не дать ожидаемых результатов.

Работодатель проводит аттестацию с целью определить уровень квалификации работника и его соответствие занимаемой должности.

Работникам такая проверка дает возможность увеличения заработной платы и продвижения по служебной лестнице. Работодателю аттестация позволяет оценить эффективность работы сотрудников, оптимизировать трудовой процесс, создать дополнительные стимулы для повышения квалификации работников, ответственности и дисциплины. А в ряде случаев – обеспечить возможность расторжения трудового договора с работниками, которые не соответствуют предъявляемым требованиям.

Цымбаленко Ю.В.

Направления обновления дополнительного профессионального образования

НОУ ВПО СИУ, Ставрополь

В настоящее время система дополнительного профессионального образования (ДПО) переживает процесс глубокой реструктуризации. Продолжается рост её масштабов, увеличивается разнообразие дополнительных профессиональных образовательных программ (ДПОП). Появление ДПОП с присвоением дополнительных квалификаций дает возможность не только работающим специалистам, но также студентам и аспирантам во время обучения по основным образовательным программам осваивать соответствующие ДПОП, существенно повышая динамику отклика высшей школы на изменяющиеся потребности рынка труда в квалифицированных специалистах, владеющих современными профессиями.

В связи с появлением новых ДПОП повышения квалификации и переподготовки специалистов меняется характер взаимодействия систем высшего и дополнительного профессионального образования, возникает потребность в использовании новых образовательных технологий, развитии дистанционных форм обучения. Это, в свою очередь, предъявляет иные требования к преподавательскому составу, работающему в системе ДПО. Переход на систему двухуровневого высшего профессионального образования (ВПО) ведет к тому, что основные образовательные программы теряют свой профессиональный статус, поскольку для бакалавриата превалирующей становится образовательная функция. Появление массового бакалавриата, не имеющего профессионально завершенных образовательных программ, увеличивает потребность в создании массива добротных ДПОП, по масштабам превосходящего количество специальностей, а возможно, и специализаций ВПО, имея в виду, что эти структурные образования практически прекратят свое существование.

Образовательные программы высшей школы первого уровня в большинстве своем смогут, конечно, обеспечить получение высшего образования, но никак не высшего профессионального образования, что не отвечает требованиям реальной экономики (хотя для сферы услуг в ряде случаев образовательных программ бакалавриата может оказаться достаточно) и создает конфликтную ситуацию между сферой образования и рынком труда. Именно по этой причине с подачи работодателя появились так называемые «профессиональные стандарты», проще говоря, «квалификационные характеристики», которые могут иметь двойное назначение: с одной стороны – как инструмент профессиональной сер-

тификации уже работающего персонала, с другой – как средство адаптации выпускников образовательных учреждений к профессиональной деятельности. Что касается профессиональной сертификации персонала, то эта функция профессиональных стандартов, очевидно, должна быть главенствующей. Если же говорить о второй функции, то соответствующая ей ниша уже заполнена или заполняется ДПОП, возникшими в недрах высшей школы в качестве эффективного инструмента взаимодействия между сферой образования и рынком труда. И это принципиально важно, поскольку обеспечить содержательную и технологическую преемственность между ДПОП и основными образовательными программами по силам лишь высшей школе.

Более того, просматривается несколько способов разрешения упомянутого выше конфликта. Наиболее естественным для высшей школы был бы дифференцированный подход к определению длительности основных образовательных программ первого уровня, учебный план дополнительного образования. Так, для большинства направлений в области здравоохранения она должна составлять не менее шести лет, для значительной части естественнонаучных и инженерных направлений – не менее пяти лет и т. д. И, конечно же, в качестве существенного дополнения следует рассматривать дальнейшее развитие системы дополнительного образования при активном участии, как ВУЗов, так и образовательных учреждений системы ДПО.

Черепов П.В.

Развитие конкуренции на рынке дополнительных профессиональных образовательных услуг

*НОУ ВПО СИУ,
Ставрополь*

За последние 5-6 лет востребованность услуг на рынке дополнительного образования возросла в несколько раз. Это обусловлено тем, что качество базового высшего образования не успевает гибко реагировать на изменяющийся спрос рынка человеческих ресурсов. Дополнительное образование, особенно в спектре подготовки PR-менеджеров, специалистов по рекламе, бренд-менеджеров и HR-менеджеров стало в этой ситуации буфером, адаптирующим молодых специалистов к требованиям рынка вакансий.

В связи с тем, что мотив получения дополнительного образования у студентов все-таки разный, то и рынок дополнительного образования сформировался и продолжает формироваться соответственно мотивам студентов.

Конкуренция на рынке образовательных услуг предстает как синтез монопольной (из-за монопольного характера подавляющей части локальных рынков) и олигопольной (поскольку параллельно наблюдается и рыночное соперничество самих естественных монополий в образовательной сфере) конкуренции. Причем степень монополизации конкретного территориально-локализованного рынка предопределяется одномоментным действием, как территориального фак-

тора, так и набором образовательных услуг, определяемым социально-профессиональной структурой общества и системой учебных заведений.

Как правило, из-за отсутствия масштабного спроса и соответствующей ограниченности предложения предельно монополизированы, прежде всего, локальные рынки. Росту конкуренции благоприятствует территориальная концентрация предложения (в традиционных научно-образовательных центрах), в то время как рассредоточение неизбежно порождает те или иные формы образовательной монополии.

Двойное воздействие на параметры рынка оказывает и сама палитра предлагаемых потребителю образовательных услуг. Каждая из них фактически порождает собственный локальный рынок (как правило, монопольный), но при этом вся их совокупность в определенной экономической системе координат фактически вынуждена конкурировать между собой, что обуславливает общее усиление рыночной конкуренции.

Социальную основу конкуренции составляет совокупность локальных экономических интересов (образовательных учреждений, домохозяйств, организаций, предприятий, государства, общества в целом), а её субъектами являются все, кто получает прибыль, а также пользуется положительными внешними эффектами в процессе функционирования рынка образовательных услуг.

Поскольку рынок ДПОУ является неотъемлемой частью рынка образовательных услуг в целом, то экстраполяция особенностей действия конкурентных отношений на рынке образовательных услуг, позволяет перейти к анализу конкуренции непосредственно на рынке ДПОУ.

Конкуренция на рынке ДПОУ направлена на целый комплекс разнородных объектов и протекает по целому ряду самостоятельных, предопределяемых структурой рынка направлений.

Постепенный переход от рынка продавца к рынку покупателя провоцирует, в частности, многоаспектное обострение конкуренции непосредственно между производителями ДПОУ. Наиболее очевидна и существенна подобная конкуренция там (в тех аспектных и территориальных сегментах), где наблюдается повышенная концентрация спроса.

На качество образовательной услуги существенное влияние оказывает также взаимодействие белого и теневого субрынков (рынок патронажа и репетиторства), выступающих как конкурирующие за потребителей (и соответственно за инвестиции) и, одновременно, весьма взаимозависимые институты.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В
НАУЧНОЙ РАБОТЕ И
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

30 апреля 2014 г.

Часть 1

ISBN 978-5-9905565-4-6



ISBN 978-5-9905565-5-3



Подписано в печать 14.05.2014 г.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 9,53. Тираж 500 экз.
Отпечатано в ООО «Консалтинговая компания Юком»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 91-5.