

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»



НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
20 сентября 2015 г.**

**Казань
АЭТЕРНА
2015**

УДК 001.1
ББК 60

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

Н 57

НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 сентября 2015 г., г. Казань). - Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – 188 с.

ISBN 978-5-906808-81-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ», состоявшейся 20 сентября 2015 г. в г. Казань. В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

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

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-906808-81-3

© ООО «АЭТЕРНА», 2015
© Коллектив авторов, 2015

**ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИНАРНЫХ
ПОЛИМЕРНЫХ СМЕСЕЙ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИЭТИЛЕНА ВЫСОКОГО
ДАВЛЕНИЯ (ПЭВД) И ФТОРОПЛАСТА Ф-32Л**

1. Введение. Электреты из полимерных материалов в наше время используются в различных областях человеческой деятельности. Диапазон их применения невероятно широк и простирается от бытовой техники до техники специального назначения (микрофоны, дозиметры, электромеханические преобразователи). Изучение электретных свойств полимеров реализуется через исследование механизмов релаксации их электретного состояния.

В соответствии с [1, с. 347], [2, с.24] для такого полимера, как полиэтилен высокого давления (ПЭВД), характерна релаксация заряда за счет равновесной проводимости этого диэлектрика. В то же время, известно, что релаксация поверхностного потенциала в пленках фторопласта Ф-32Л [2, с.29] происходит за счет освобождения заряда из энергетических ловушек. Таким образом, в силу различия механизмов релаксации электретного состояния исследование процессов в бинарных смесях, состоящих из этих двух полимеров, представляет особый интерес. В качестве метода исследования электретной стабильности образцов использовался метод термостимулированной релаксации поверхностного потенциала.

В работе было впервые проведено исследование механизмов релаксации электретного состояния на примере бинарных полимерных смесей, и была определена природа этих процессов.

Получены первые данные о влиянии процентного соотношения полимеров в бинарных смесях на электретное состояние образцов. Впервые по отношению к изучаемым в этой работе образцам бинарных полимерных смесей были применены методы решения некорректных задач с помощью регуляризирующих алгоритмов Тихонова, что позволило определить параметры электрически активных дефектов.

2. Исследуемые образцы. В качестве исследуемых образцов были использованы пленки ПЭВД и фторопласта Ф-32Л разного процентного соотношения, произведенные в Казанском технологическом университете. В качестве метода создания бинарных полимерных смесей был использован метод полива. Суть данного метода состоит в том, что на зеркальную подложку наносятся расплавленные гранулы ПЭВД и фторопласта Ф-32Л вместе с растворителем в необходимом процентном соотношении, а затем растворитель удаляется (испаряется) при определенной температуре. Толщина образцов составляла 100 мкм.

3. Результаты исследования методом термостимулированной релаксации поверхностного потенциала ТСРПП. В качестве способа определения природы релаксационных процессов, отвечающих за электретную стабильность исследуемых образцов, был использован метод термостимулированной релаксации потенциала.

Результаты исследования пленок ПЭВД (полиэтилен высокого давления) с различным процентным содержанием Ф-32Л (сополимер трифторхлорэтилена и винилиденфторида):

3.1. Релаксационные процессы, происходящие в чистых образцах ПЭВД и Ф-32Л.

На рис. 1 представлен график температурной зависимости поверхностного потенциала ПЭВД для образцов, поляризованных в поле положительного и отрицательного коронного разрядов. Скорость нагревания в обоих случаях составляла 0,33 К/с. Кривые спада для образцов, заряженных в поле коронных разрядов различных знаков, практически симметричны. Подобный результат можно объяснить следующим образом. Во время поляризации образца в поле коронного разряда у поверхности образца осаждаются положительные или отрицательные заряженные частицы (+катионы, –электроны, анионы). В глубь пленки они не проникают. Вокруг образца создается электрическое поле, при этом, если предоставить образец самому себе, происходит релаксация заряда. Релаксация заряда может быть связана с проводимостью диэлектрика, то есть в образце содержатся равновесные носители заряда, которые при увеличении температуры движутся в сторону поверхности пленки, вблизи которой находятся инжектированные заряды, и нейтрализуют их. Например, если в образце присутствуют отрицательно заряженные частицы, то в зависимости от знака коронного разряда они будут либо двигаться в сторону поверхности образца (если разряд положителен), либо вглубь пленки, вызывая увеличение положительных зарядов у поверхности (если разряд отрицателен). И в том, и в другом случае инжектированный заряд будет нейтрализован.

Исходя из значения водопоглощения для ПЭВД (0,01%, [3, с.175]), можно также сделать вывод о присутствии молекул воды, что говорит в пользу механизма релаксации потенциала за счет проводимости диэлектрика.

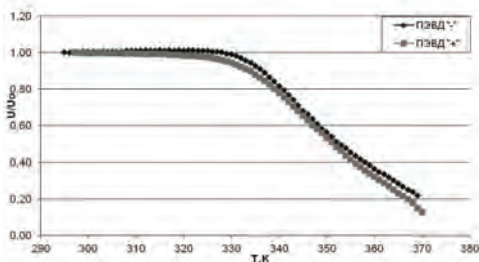


Рис. 1 Температурная зависимость поверхностного потенциала для образцов ПЭВД 100%, заряженных в поле положительного и отрицательного коронного разряда.

Скорость нагревания $\beta = 0,33$ К/с.

На рис. 2 представлен график для образцов Ф-32Л 100%. Образцы также были поляризованы в коронах разного знака, при этом скорость нагревания составляла 0,14 К/с. В данном случае кривые спада потенциала различны. Релаксационный процесс происходит за счет высвобождения заряда с энергетических ловушек (примером ловушки могут служить поверхностные дефекты, способные захватывать инжектированный заряд, или примеси). Процесс захвата носителей зарядов ловушками характеризуется тремя параметрами: концентрацией ловушек, их энергетическим положением в запрещенной зоне (то есть глубиной) и эффективным сечением захвата носителей заряда. Центры захвата для положительных и отрицательных зарядов имеют разные параметры, что и объясняет асимметрию кривых для разных знаков коронного разряда. Поскольку водопоглощение для фторопласта Ф-32Л составляет 0% [3, с.203]), можно сделать вывод, что в

неполяризованном фторопласте отсутствуют молекулы воды и механизм релаксации потенциала за счет равновесной проводимости не реализуется. Таким образом, на примере двух образцов – чистых ПЭВД и Ф-32Л можно рассмотреть два разных механизма релаксации заряда: за счет объемной проводимости и за счет высвобождения заряда с глубоких энергетических ловушек.

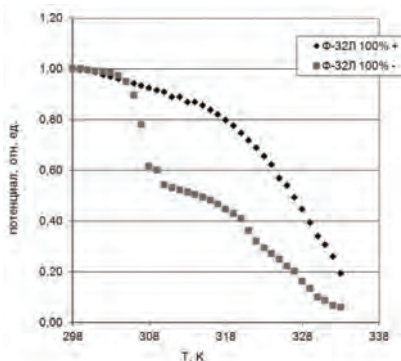


Рис. 2 Температурная зависимость поверхностного потенциала для образцов Ф-32Л 100%, заряженных в поле отрицательного и положительного коронного разряда.
Скорость нагревания $\beta=0,14$ К/с.

3.2. Релаксационные процессы в образцах ПЭВД с различным процентным содержанием Ф-32Л. На рис. 3 показаны температурные зависимости поверхностного потенциала для образцов с различным процентным соотношением ПЭВД и Ф-32Л при скорости нагревания $\beta = 0,14$ К/с в поле положительного коронного разряда. Очевидно, что с ростом процентного содержания Ф-32Л скорость спада потенциала возрастает. Для ПЭВД 100% удельное объемное электрическое сопротивление составляет 10^{17} Ом·см [4, с.164], в то время как для Ф-32Л значение этого параметра 10^{16} Ом·см [4, с.164]. Это говорит о том, что по сравнению с ПЭВД, фторопласт Ф-32Л обладает худшими электретными свойствами, что и отражается на скорости спада потенциала.

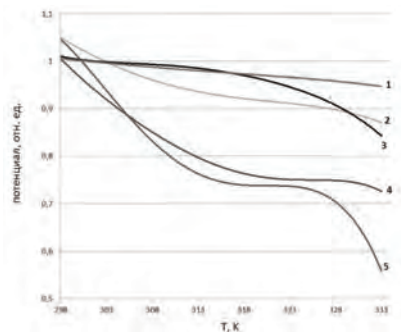


Рис. 3 Температурные зависимости поверхностного потенциала для следующих образцов: ПЭВД 100 % (1), ПЭВД 80% + Ф-32Л 20% (2), ПЭВД 50% + Ф-32Л 50% (3), ПЭВД 20% + Ф-32Л 80% (4), Ф-32Л 100% (5). Скорость нагревания $\beta = 0,14$ К/с.

3.3. Определение частотного фактора и энергии активации. На рис. 4 представлены кривые спада поверхностного потенциала в пленках ПЭВД 100%. Образцы были заряжены в поле положительного коронного разряда при двух разных скоростях нагрева. С помощью регуляризирующих алгоритмов Тихонова [5, с.501] были восстановлены функции распределения ЭАД. С помощью полученных функций распределения были построены расчетные зависимости поверхностного потенциала от температур. На рис. 5, 6, 7 приведены теоретические и практические зависимости поверхностного потенциала от температуры для указанных образцов.

Расчеты параметров ЭАД для образцов с разным процентным соотношением ПЭВД и фторопласта Ф-32Л в таблице 1.

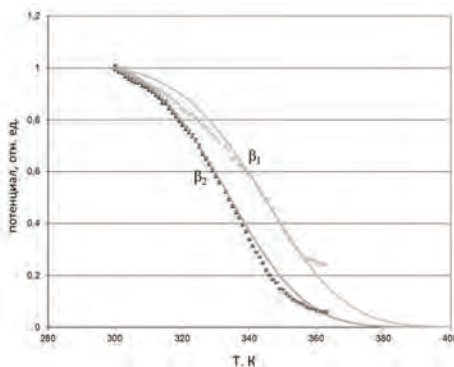


Рис. 4 Температурная зависимость поверхностного потенциала для образцов ПЭВД 100% со скоростями нагрева $\beta_1=0,14$ К/с, $\beta_2=0,33$ К/с.

На рис. 5, 6, 7, изображены кривые спада поверхностного потенциала в образцах Ф-32Л 100%, Ф-32Л 20%+ПЭВД 80%, Ф-32Л 80%+ ПЭВД20% соответственно. Пленки были заряжены в поле отрицательного коронного разряда при двух разных скоростях нагрева.

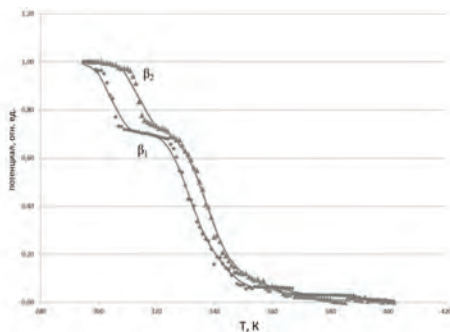


Рис. 5 Температурная зависимость поверхностного потенциала для образцов Ф-32Л 100% со скоростями нагрева $\beta_1=0,14$ К/с, $\beta_2=0,33$ К/с.

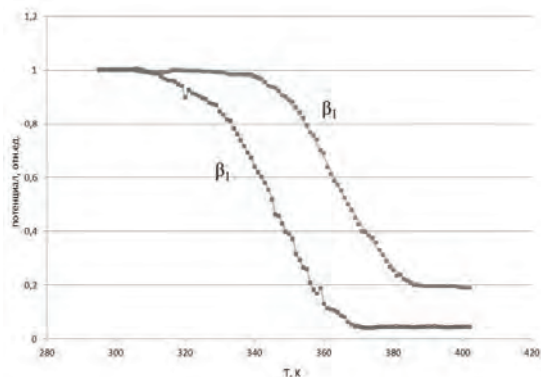


Рис. 6 Температурная зависимость поверхностного потенциала для образцов Ф-32Л 20%+ПЭВД 80% со скоростями нагревания $\beta_1=0,14$ К/с, $\beta_2=0,33$ К/с.

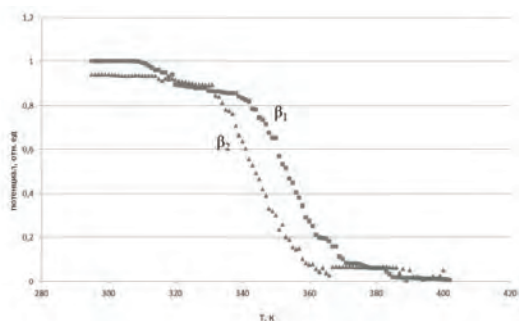


Рис. 7 Температурная зависимость поверхностного потенциала для образцов Ф-32Л 80%+ ПЭВД20% со скоростями нагрева $\beta_1=0,33$ К/с, $\beta_2=0,14$ К/с.

Таблица 1 Параметры ЭАД

Образец	Частотный фактор, Гц	Энергия активации, эВ
Ф-32Л 100%	10^7	0,54
	10^{11}	0,80
Ф-32Л 20%+ПЭВД 80%	10^9	0,73
Ф-32Л 80% + ПЭВД 20%	10^{11}	0,75
ПЭВД 100%	10^8	0,72

4. Заключение. В данной работе было впервые проведено исследование бинарных полимерных смесей ПЭВД и фторопласта Ф-32Л с помощью метода термостимулированной релаксации поверхностного потенциала.

На примере этих смесей удалось рассмотреть два отличных друг от друга механизма релаксации поверхностного потенциала, определить параметры этого состояния (энергию активации процесса релаксации и частотный фактор), изучить влияния процентного соотношения полимеров в образцах на стабильность электрентного состояния.

Основными результатами данной работы можно считать следующее:

Опытным путем были подтверждены механизмы, ответственные за релаксационные процессы в образцах. В ПЭВД таким механизмом является релаксация потенциала за счет проводимости диэлектрика, во фторопласте Ф-32Л - освобождение заряда из энергетических ловушек.

Было установлено, что с увеличением процентного содержания Ф-32Л в смеси с ПЭВД скорость спада поверхностного потенциала растет.

С помощью метода регуляризирующих алгоритмов Тихонова для образцов с разным процентным содержанием ПЭВД и фторопласта Ф-32Л были определены параметры электретного состояния исследуемых полимеров – энергия активации и частотный фактор.

Подводя итог сказанному можно сказать, что результаты данного исследования могут послужить качественной моделью для изучения процессов релаксации электретного состояния в учебном курсе магистратуры по физике конденсированного состояния: «Физика диэлектриков».

Список использованной литературы:

1. Гороховатский Ю.А., Темнов Д.Э. Термостимулированная релаксация поверхностного потенциала и термостимулированные токи короткого замыкания в предварительно заряженном диэлектрике. Известия РГПУ им. А.И. Герцена. Естественные и точные науки. Научный журнал. №8 (38), Санкт-Петербург, 2007
2. Галиханов М.Ф., Еремеев Д.А., Дебердеев Р.Я. Изучение короноэлектретов на основе композиций полиэтилена и диоксида кремния // Материаловедение. 2003. № 9
3. Справочник по пластическим массам. Под ред. В.М. Катаева, В.А. Попова, Б.И. Сажина. М.: Химия, 1975
4. Паншин Ю.А., Малкевич С.Г., Дунаевская Ц.С. Фторопласты. Л.: Химия, 1978
5. Тихонов А.Н. О решении некорректно поставленных задач и методе регуляризации // Доклады АН СССР. – 1963. – 151. – №3
6. Электреты: Пер. с англ./ Под ред. Г. Сесслера. – М.: Мир, 1983

© А.А. Глущенко, 2015

УДК 539.1

И. И. Гончар, профессор кафедры физики и химии, д.ф.-м.н.

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Российская федерация

М. В. Чушнякова, старший преподаватель кафедры физики, к.ф.-м.н.

Омский государственный технический университет, г. Омск, Российская федерация

Т. А. Аронова, доцент кафедры физики и химии, к.ф.-м.н.

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Российская федерация

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ ОСКОЛКОВ И ДИССИПАЦИЯ НА ПОСЛЕДНЕМ ЭТАПЕ ДЕЛЕНИЯ АТОМНЫХ ЯДЕР

1. Введение

Кинетическая энергия осколков деления (ТКЕ, E_{kin}) является той экспериментально наблюдаемой физической величиной, которая обуславливает практическое использование ядерной энергии как в целях получения электроэнергии, так и в военных целях. ТКЕ является случайной величиной, которая имеет распределение, весьма близкое к

нормальному [1 - 3]. Таким образом, это распределение полностью характеризуется средним значением и дисперсией. Теоретическое описание средних значений ТКЕ обычно не вызывает серьёзных трудностей [4], в то время как экспериментально наблюдаемую зависимость дисперсии ТКЕ от параметра делимости составного ядра не удаётся воспроизвести теоретически на протяжении нескольких десятилетий [4 - 10]. В многомерных ланжевеновских расчётах последних 15 лет [9, 11, 12] неоднократно предпринимались попытки добиться такого согласия с помощью варьирования безразмерного коэффициента k_s , ответственного за вклад в диссипацию коллективной энергии от столкновений нуклонов на поверхности ядра. Оказалось, что для описания дисперсий массовых распределений осколков необходимы большие значения k_s , а для дисперсий ТКЕ – малые значения этого коэффициента. Такая нефизичная ситуация говорит, по-видимому, о неполноте применяемой авторами модели.

В теоретических работах, посвящённых исследованию деления атомных ядер, авторы обычно ограничиваются динамическим моделированием эволюции составного ядра [4, 9, 11 - 19]. Когда достигается разрывная конфигурация, обычно имеющая довольно толстую шейку (см. рис. 1), моделирование прекращается, и по методу, предложенному в [13], вычисляется суммарная кинетическая энергия осколков, которая сравнивается с экспериментом. Вычисление производится для сплошной формы и предполагается, что послеразрывное движение осколков совершенно не влияет на ТКЕ и, в частности, на величину её дисперсии.

Цель данной работы – выяснить, в какой степени диссипация при разлетании осколков деления после прохождения точки разрыва может влиять на измеряемую экспериментально суммарную кинетическую энергию. Для этого исследования мы вычисляем энергию, диссипированную при разлёте осколков, которые аппроксимируют сплошную конфигурацию на рис. 1. В расчётах мы использовали траекторную модель с поверхностным трением (ТМПТ), разработанную нами в [20 - 23] на основе модели Гросса-Фрёбриха [19, 24].

Статья построена следующим образом. В разделе 2 описан алгоритм вычисления энергии взаимодействия осколков деления в точке разрыва. Раздел 3 посвящён описанию проверки компьютерного кода, предназначенного для вычисления этой энергии. В разделе 4 представлены детали расчётов. Раздел 5 посвящён изложению результатов и выводов. Предварительные результаты данного исследования были представлены на конференции «Ядро-2015» [25].

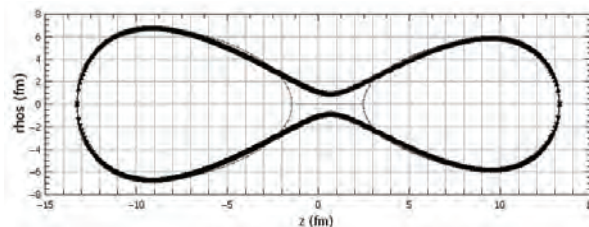


Рис. 1. Сплошная предразрывная конфигурация и аппроксимирующие её разделённые осколки.

2. Энергия взаимодействия осколков

Основным элементом модели ТМПТ является энергия сильного ядерного взаимодействия между осколками. Эта энергия определяет консервативную и

диссипативную силы, отличающие движение осколков от движения в кулоновском поле. В данной работе мы ограничивались случаем, когда

- 1) осколки деления обладают аксиальной симметрией;
- 2) оси симметрии осколков лежат в одной плоскости.

Поэтому геометрия задачи характеризуется расстоянием между центрами масс осколков R , и двумя углами β_L и β_R , которые показаны на рис. 2. Энергия взаимодействия осколков деления $U(R, \beta_L, \beta_R)$ состоит из кулоновской $U_C(R, \beta_L, \beta_R)$ и ядерной $U_n(R, \beta_L, \beta_R)$ составляющих. Каждая из них состоит из прямой (D) и обменной (E) частей, однако для кулоновской энергии обменная часть ничтожна. Соответственно, энергия взаимодействия осколков складывается из трёх слагаемых:

$$U(R, \beta_L, \beta_R) = U_C(R, \beta_L, \beta_R) + U_{nD}(R, \beta_L, \beta_R) + U_{nE}(R, \beta_L, \beta_R). \quad (1)$$

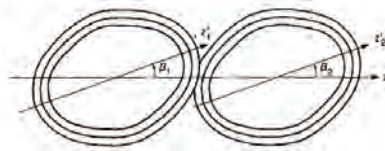


Рис. 2. Геометрия взаимного расположения осколков деления после разрыва (компланарный случай).

Каждое слагаемое вычислялось с помощью метода двойной свёртки [26 - 28]:

$$U_C = \int \vec{dr}_L \int \vec{dr}_R \rho_{Lq}(\vec{r}_L) v_C(s) \rho_{Rq}(\vec{r}_R), \quad (2)$$

$$U_{nD} = \int \vec{dr}_L \int \vec{dr}_R \rho_{LA}(\vec{r}_L) v_{nD}(s) \rho_{RA}(\vec{r}_R), \quad (3)$$

$$U_{nE} = \int \vec{dr}_L \int \vec{dr}_R \rho_{LA}(\vec{r}_L) v_{nE}(s) \rho_{RA}(\vec{r}_R). \quad (4)$$

Здесь $\rho_{Lq}(\rho_{Rq})$ – плотности распределения заряда в левом (правом) осколках; $\rho_{LA} = \rho_{LZ} + \rho_{LN}$ и $\rho_{RA} = \rho_{RZ} + \rho_{RN}$ – плотности распределения центров масс нуклонов. Величины

$$v_C(s) = 1/s, \quad (5)$$

$$v_{nD}(s) = G \cdot s_g/s \exp(-s/s_g) + H \cdot s_H/s \exp(-s/s_H), \quad (6)$$

$$v_{nE}(s) = F \delta(s) \quad (7)$$

представляют собой энергии кулоновского (v_C), прямого ядерного (v_{nD}) и обменного ядерного (v_{nE}) взаимодействий двух точек. Формулы (6), (7) соответствуют хорошо известным в литературе МЗУ силам с нулевым радиусом обменного взаимодействия [29, 30]. Зарядовые плотности можно извлечь из экспериментов по электронному рассеянию [31, 32]. В отношении нуклонных плотностей прямая экспериментальная информация отсутствует. Мы аппроксимируем зависимость и зарядовой, и нуклонной плотности от внутренних сферических координат r, θ осколка профилем Ферми-Дирака:

$$\rho_{\alpha\beta}(r, \theta) = \rho_{0\alpha\beta} \left\{ 1 + \exp \left[\frac{r - R_{0\alpha\beta} f_{\alpha}(\theta)}{b_{\alpha\beta}} \right] \right\}. \quad (8)$$

Здесь $\alpha = L, R$ указывает на осколок, а $\beta = Z, N, q$ – на то, о плотности какой величины идёт речь, $\rho_{0\alpha\beta}$ определяется условием нормировки, параметр $b_{\alpha\beta}$ определяет толщину поверхностного слоя. Наша модель, таким образом, допускает различные радиусы и диффузности для распределения протонов, нейтронов и заряда. Функция $f_\alpha(\theta)$, описывающая деформацию осколка, имеет вид

$$f_\alpha(\theta) = \omega_\alpha^{-1} \left[1 + \sum_{i=1}^4 \alpha_{\alpha i} P_i(\cos\theta) \right]. \quad (9)$$

Если $\alpha_{\alpha 3} \neq 0$, то соответствующий осколок теряет зеркальную симметрию, что приводит к ложному сдвигу его центра масс. Параметр $\alpha_{\alpha 1}$ позволяет скомпенсировать этот эффект. Множитель ω_α в формуле (9) отвечает за сохранение объёма (мы пренебрегаем сжимаемостью ядерного вещества). Он вычисляется по формуле

$$\omega_\alpha = \left[0.5 \int_0^\pi d\theta \left\{ 1 + \sum_{i=2}^4 \alpha_{\alpha i} P_i(\cos\theta) \right\}^3 \right]^{1/3}. \quad (10)$$

Вычисление шестикратных интегралов в формулах (2), (3), (4) требует неразумно больших затрат компьютерного времени. Именно поэтому мы не используем более современную версию МЗУ сил с конечным радиусом обменного взаимодействия и плотностной зависимостью [33, 34]. Вариант МЗУ сил, используемый нами, (6)–(7), а также простое кулоновское взаимодействие (5) допускают существенное упрощение вычислений с помощью преобразования Фурье (детали можно найти в [26, 27]). После перехода от систем координат, связанных с осколками, к системе центра масс двойной ядерной системы [28] формулы (2), (3), (4) принимают вид

$$U_\gamma(R, \beta_L, \beta_R) = \sum_{l_L, l_R=0}^{\infty} U_{\gamma l_L l_R}(R, \beta_L, \beta_R). \quad (11)$$

Здесь индекс $\gamma = C, nD, nE$. Каждое из слагаемых в формуле (11) вычисляется как

$$U_{\gamma l_L l_R} = \frac{2}{\pi} \sum_{l=0}^{l_L+l_R} (2l+1) i^{-l+l_L-l_R} \sqrt{(2l_L+1)(2l_R+1)} \begin{pmatrix} l_L & l_R & l \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} I_{\gamma l_L l_R} S_{l_L l_R} \quad (12)$$

$$I_{\gamma l_L l_R}(R) = \int_0^{k_u} dk k^2 j_l(kR) \widetilde{v}_\gamma(k) B_{l_L l}(k) B_{l_R l}(k), \quad (13)$$

$$S_{l_L l_R}(\beta_L, \beta_R) = \sum_{m=-l_L}^{l_L} \begin{pmatrix} l_L & l_R & l \\ m & -m & 0 \end{pmatrix} d_{m0}^{l_L}(\beta_L) d_{-m0}^{l_R}(\beta_R). \quad (14)$$

В формуле (13) $\widetilde{v}_\gamma(k)$ – фурье-образы от функций v_C, v_{nD} и v_{nE} ; $j_l(kR)$ – сферические функции Бесселя; форм-факторы фурье-образов плотностей выражаются формулами

$$B_{\alpha\beta l_\alpha}(k) = \int_0^{r_u} dr r^2 j_l(kr) \rho_{\alpha\beta l_\alpha}(r), \quad (15)$$

в которых

$$\rho_{\alpha\beta l_\alpha}(r) = 2\pi \left(\frac{2l_\alpha + 1}{4\pi} \right)^{\frac{1}{2}} \int_0^\pi d\theta \sin\theta \rho_{\alpha\beta}(r, \theta) P_{l_\alpha}(\cos\theta). \quad (16)$$

Для полноты изложения приведём также формулы для 3j-символов и d-функций Вигнера, использованные нами при написании компьютерных программ [35]:

$$\begin{pmatrix} l_L & l_R & l \\ m & -m & 0 \end{pmatrix} = \left[\frac{(-l_L + l_R + l)!(l_L - l_R + l)!(l_L + l_R - l)!}{(l_L + l_R + l + 1)!} \right]^{1/2} S_0 S_1, \quad (17)$$

$$S_0 = l! [(l_L + m)!(l_L - m)!(l_R + m)!(l_R - m)!]^{1/2}, \quad (18)$$

$$S_1 = \sum_n (-1)^{(l_L - l_R + n)} [n! (l_L + l_R - l - n)! (l_L + m - n)! (l_R - m - n)! (l - l_R + m + n)! (l - l_L + m + n)!]^{-1} \quad (19)$$

Формулы (17), (18), (19) следует использовать при условиях:

- 1) все величины, стоящие под знаком факториала, неотрицательны;
- 2) $l_L + l_R + l$ чётно;
- 3) $|m| \leq l_L, l_R$;
- 4) $|l_L - l_R| \leq l \leq l_L + l_R$.

Если хотя бы одно из этих условий не выполнено, 3j-символ равен нулю.

Функции Вигнера $d_{m0}^{l\alpha}(\beta_\alpha)$ ($\alpha = L, R$) вычисляются по формуле:

$$d_{m0}^{l\alpha}(\beta_\alpha) = \left[\frac{(l_\alpha - m)!}{(l_\alpha + m)!} \right]^{1/2} \sin^m \beta_\alpha \frac{d^m}{d(\cos \beta_\alpha)^m} P_{l_\alpha}(\cos \beta_\alpha) \quad (20)$$

Что касается численных расчётов по формулам (13), (15), то в них наибольшую трудность вызывают быстро осциллирующие функции Бесселя $j_l(x)$. В нашем комплексе программ они насчитываются заранее в интервале $0 \leq x \leq 200$ с шагом $\Delta x = 0.05$ с помощью интегральной формулы 10.12.13 из [36]:

$$j_l(x) = \frac{x^l}{2^{l+1}l!} \int_0^\pi d\theta \cos(x \cos \theta) \sin^{2l+1} \theta \quad (21)$$

При вычислении интегралов (13), (15), необходимое значение $j_l(x)$ находится с помощью квадратичной интерполяции. Качество вычислений по формуле (21) получается очень хорошим. Оно иллюстрируется рис. 3, 4.

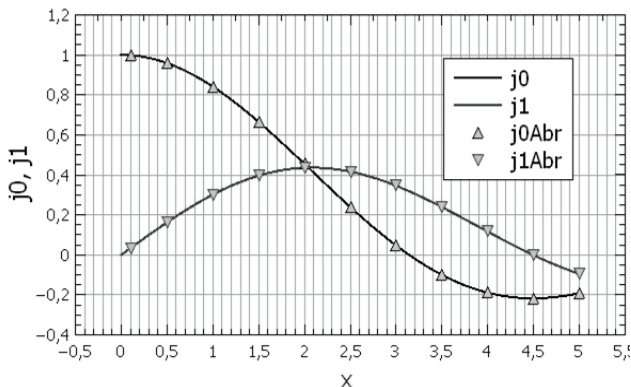


Рис. 3 Качество вычисления функций Бесселя j_0 и j_1 .
Линии – наш расчёт, точки – значения из таблиц из [36].

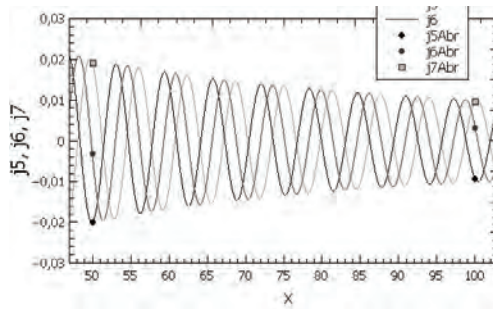


Рис. 4 Качество вычисления функций Бесселя j_5 , j_6 и j_7 .
Линии – наш расчёт, точки – значения из таблиц из [36].

3. Проверка компьютерного кода, вычисляющего энергию взаимодействия

Проверку написанной нами компьютерной программы мы проводили путём сравнения с результатами, представленными в [28]. Там вычислялась энергия взаимодействия двух ядер урана-238 с параметрами деформации $\alpha_2 = 0.165$ и $\alpha_4 = 0.074$ (индекс, отвечающий ядру, здесь не нужен, поскольку реакция симметричная). Для радиусов и диффузностей использовались следующие значения $R_{0N} = R_{0Z} = R_{0q} = 6.8054$ фм, $b_N = b_Z = b_q = 0.6049$ фм. Константы нуклон-нуклонного взаимодействия в формулах (6), (7) $G = 7999$ МэВ, $H = -2134$ МэВ, $F = -262$ МэВ фм $^{-3}$, $s_G = 0.25$ фм, $s_H = 0.40$ фм, что соответствует силам Рида (Reid, [29]). Исключение составляет амплитуда обменной части $F = -262$ МэВ фм $^{-3}$, которая на 14 МэВ фм $^{-3}$ больше, чем в [29].

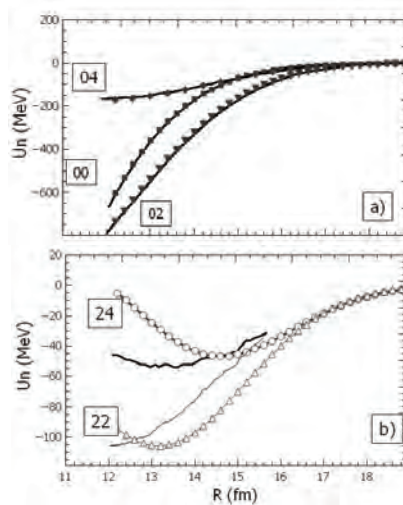


Рис. 5. Составляющие ядерной части энергии взаимодействия в зависимости от межцентрового расстояния при $\beta_L = \beta_R = 0$. Сплошные линии без значков – работа [28], значки – наши вычисления. Цифры показывают мультипольность: 00 - U_{n00} , 02 - $U_{n02} + U_{n20}$, 04 - $U_{n04} + U_{n40}$, 22 - U_{n22} , 24 - $U_{n24} + U_{n42}$.

Зависимость компонент ядерной составляющей энергии взаимодействия, $U_{n l_L l_R} = U_{n D l_L l_R} + U_{n E l_L l_R}$ от межцентрового расстояния R при $\beta_L = \beta_R = 0$ показана на рис. 5. Мы видим, что согласие наших расчётов с [28] для монополь-мультипольных слагаемых (верхняя панель) очень хорошее. Для мультиполь-мультипольных слагаемых (нижняя панель) согласие заметно хуже. Дело здесь, скорее всего, в тех небольших различиях, которые имеются во входных параметрах двух расчётов. Например, в [28] предполагается, что параметры деформации для зарядового распределения и распределения нуклонов могут быть различны. При этом не совсем понятно, к чему в итоге относятся те параметры деформации, которые приведены в работе и использованы нами для расчётов. В нашей программе такой опции нет.

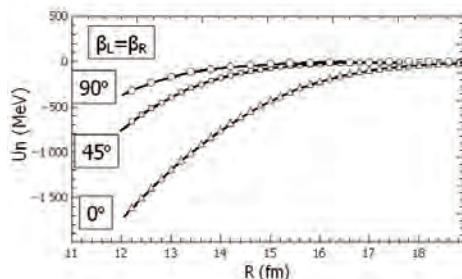


Рис. 6. Ядерная часть энергии взаимодействия в зависимости от межцентрового расстояния для трёх взаимных ориентаций взаимодействующих ядер (указаны на рисунке). Сплошные линии без значков – работа [28], значки – наши вычисления.

На рис. 6 производится сравнение ядерных составляющих энергии, полученных для разных ориентаций взаимодействующих ядер. Видно, что для всех трёх углов согласие очень хорошее. Таким образом, отличие наших расчётов от [28] для мультиполь-мультипольных компонент на полной энергии взаимодействия незаметны.

Наконец, на рис. 7 мы сравниваем энергии взаимодействия, полученные с учётом кулоновской составляющей. Они тоже неплохо согласуются с результатами [28]: согласие лучше при больших межцентровых расстояниях, где доминирует кулоновское взаимодействие; согласие становится хуже при малых расстояниях, где существенны мультиполь-мультипольные слагаемые ядерного взаимодействия.

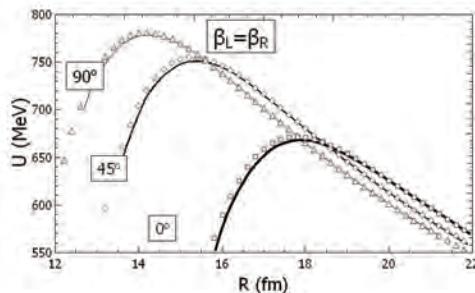


Рис. 7 Энергия взаимодействия, полученная с учётом кулоновской составляющей. Все обозначения как на предыдущем рисунке.

4. Детали расчётов

Проверенный таким образом компьютерный код мы используем теперь при проведении расчётов послеразрывного движения осколков. Мы предполагаем, что, как и раньше,

- 1) осколки деления обладают аксиальной симметрией;
 - 2) оси симметрии осколков лежат в одной плоскости;
- а кроме того, что
- 3) деление симметричное;
 - 4) деформации осколков одинаковы и фиксированы;
 - 5) осколки ориентированы «полюс к полюсу»;
 - 6) флуктуации отсутствуют.

В таких условиях движение становится одномерным и описывается уравнениями

$$\frac{dp}{dt} = -\frac{dU}{dq} - \frac{p}{m_q} K_R \left(\frac{dU_n}{dq} \right)^2, \quad (22)$$

$$\frac{dq}{dt} = \frac{p}{m_q}. \quad (23)$$

Здесь p – импульс ($[p] = \text{МэВ зсек}$); $m_q = m_n R_{FF}^2 A/4$ – инерционный параметр ($[m_q] = \text{МэВ зсек}^2$); m_n – масса нуклона; R_{FF} – сумма радиусов для сферических осколков эквивалентного объёма; K_R – амплитуда силы трения, препятствующей разлёту осколков ($[K_R] = \text{зсек ГэВ}^{-1}$); обобщённая координата $q = R/R_{FF}$. $1 \text{ зсек} = 10^{-21} \text{ сек}$.

Поскольку программа предназначена для оценки энергии, диссипированной при разлёте осколков, нас интересует поведение ядерной части энергии взаимодействия при сравнительно большом межцентровом расстоянии. Оно иллюстрируется рис. 8.

Мы видим, что уже при межцентровом расстоянии около полутора суммарных радиусов ($R \approx 21 \text{ фм}$) ядерный потенциал начинает осциллировать, что, конечно, не имеет физического смысла (впервые эти осцилляции были обнаружены в работе [20]). Поэтому для динамических расчётов мы аппроксимируем рассчитанный в области 1-1.5 суммарных радиусов ядерный потенциал профилем Гросса-Калиновски (ГК) как в [20 - 23]. Попутно мы заменили значение F на -276 МэВ фм^{-3} , как в [29]. Энергия сильного взаимодействия ядер, вычисленная с помощью аппроксимирующего ГК-профиля, показана тёмной кривой. Качество аппроксимации получается очень хорошее. Детальное исследование этой аппроксимации представлено в работе [20].

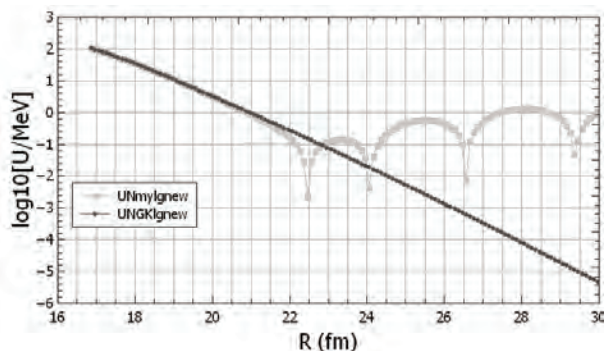


Рис. 8. Зависимость ядерной части потенциала от межцентрового расстояния в логарифмическом масштабе. $F = -276 \text{ МэВ фм}^{-3}$.

Энергия кулоновского взаимодействия осколков, вычисленная с помощью двойной свёртки, для динамических расчётов также аппроксимируется аналитическим выражением, напоминающим мультипольное разложение:

$$U_c = U_{cpp} \left(1 + \frac{C_{U1}}{R} + \frac{C_{U2}}{R^2} + \frac{C_{U3}}{R^3} \right). \quad (24)$$

5. Результаты и их обсуждение

В качестве примера мы рассматриваем симметричное деление плутония-242 при нулевом угловом моменте. Это близко к экспериментальной ситуации, которая возникает при облучении урана-238 альфа-частицами: они вносят в составное ядро небольшой угловой момент.

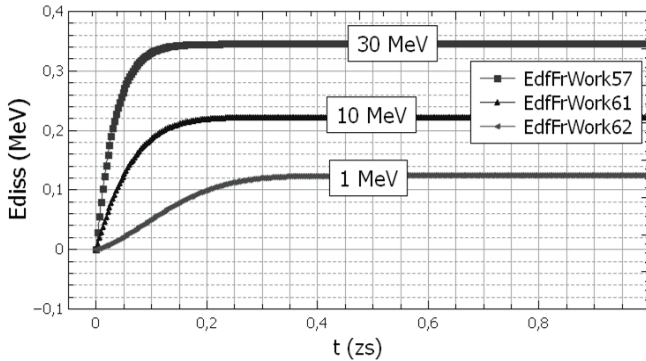


рис. 9 Зависимость диссипированной энергии от времени для трёх значений начальной (предразрывной) кинетической энергии (указаны на рисунке). $K_R=20$ зсек ГэВ⁻¹, $q_0=1.50$.

Зависимость диссипированной энергии от времени при разлёте осколков, которая получается в наших расчётах, показана на рис. 9. Три кривые соответствуют разным значениям предразрывной кинетической энергии. Эта энергия в нашем расчёте определяет начальное значение коллективного импульса. Видно, что диссипация энергии происходит очень быстро: спустя меньше, чем 0.5 зсек, движение становится консервативным. Величина диссипированной энергии при данных значениях параметров очень мала: вряд ли при делении плутония можно ожидать предразрывной энергии больше 30 МэВ. Что касается амплитуды трения, то значение $K_R=20$ зсек ГэВ⁻¹ является типичным (см. работы [22, 23]) и представляется для нашего случая вполне разумным. Контрольный расчёт показывает, что увеличение K_R вдвое приводит, как и следовало ожидать, к пропорциональному увеличению диссипированной энергии.

Диссипированная энергия оказывается весьма чувствительной к начальному условию по координате. Результаты соответствующих расчётов (значение диссипированной энергии в момент времени 0.4 зсек как функция начального значения координаты) показаны на рис. 10. Мы видим, что при небольшом изменении начальной координаты (т.е. по существу, расстояния между полюсами осколков), которое, конечно, реализуется с разной вероятностью, диссипированная энергия может достигать 15 МэВ, изменяясь в десятки раз.

Конечно, диссипированная энергия составляет лишь малую долю от ТКЕ. Однако и сама полная кинетическая энергия осколков меняется в наших расчётах заметно при варьировании начальной координаты. Это изменение показано на рис. 11, оно составляет около 5%. Это соизмеримо со среднеквадратичным отклонением ТКЕ от её среднего

значения в эксперименте, которое составляет примерно 10% [37]. Интересно, что при увеличении q_0 ТКЕ ведёт себя немонотонно. Рост ТКЕ при малых значениях q_0 объясняется убыванием диссипированной энергии (см. рис. 10), а дальнейшее уменьшение в области больших значений q_0 отражает уменьшение кулоновской энергии взаимодействия осколков в точке разрыва. Мы считаем, что обнаруженная нами сильная зависимость ТКЕ от q_0 вполне может влиять на энергетическое распределение осколков деления.

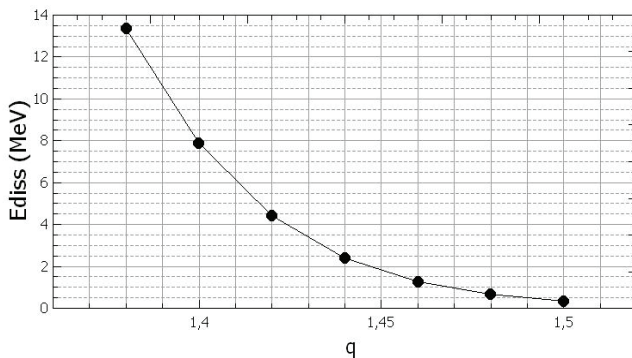


Рис. 10 Зависимость диссипированной энергии при $t = 0.4$ зсек от начальной координаты. $K_R=20$ зсек ГэВ⁻¹, предразрывная кинетическая энергии 30 МэВ.

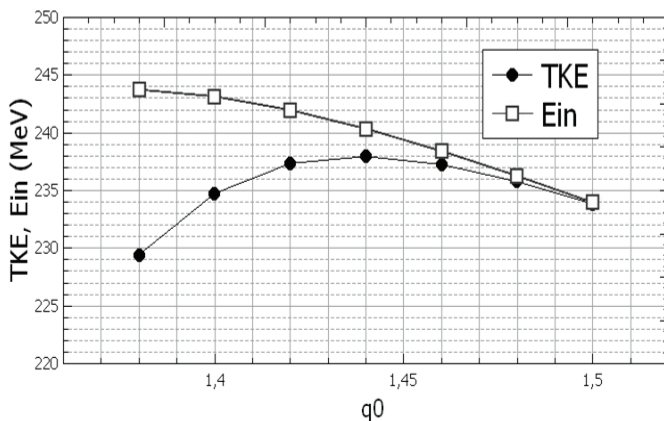


Рис. 11 Зависимость суммарной кинетической энергии осколков (ТКЕ) и начальной коллективной энергии (Ein) от начальной координаты. $K_R=20$ зсек ГэВ⁻¹, предразрывная кинетическая энергии 30 МэВ.

Для того, чтобы наша модель была пригодна для прямого сравнения с экспериментом, её требуется дорабатывать, учитывая аспекты, опущенные в данном рассмотрении. Однако уже сейчас можно сформулировать следующие выводы:

1) послеразрывное движение может менять кинетическую энергию осколков примерно на 5%;

2) диссипация энергии при послеразрывном движении слабо чувствительна к величине предразрывной кинетической энергии и крайне чувствительна к той конфигурации системы двойной ядерной системы, с которой начинается послеразрывное движение.

Список использованной литературы

- [1] Жданов С.В., Иткис М.Г., Мульгин С.И., Околович В.Н., Русанов А.Я., Смиренкин Г.Н., Субботин М.И. // Высшие моменты распределения энергии осколков симметричного деления ядер // *Ядерная физика* 55 (1992) 3169.
- [2] Жданов С.В., Иткис М.Г., Мульгин С.И., Околович В.Н., Русанов А.Я., Смиренкин Г.Н., Субботин М.И. // Энергетические распределения осколков и динамика деления нагретых ядер // *Ядерная физика* 56 (1993) 55.
- [3] Косенко Г.И., Гончар И.И., Сердюк О.И., Писчасов Н.И. // Расчет моментов энергетического распределения осколков деления ядер методом уравнений Ланжевена // *Ядерная физика* 55 (1992) 920.
- [4] Адеев Г.Д., Гончар И.И., Пашкевич В.В., Писчасов Н.И., Сердюк О.А. // Диффузионная модель формирования распределений осколков деления // *ЭЧАЯ* 19 (1988) 1229.
- [5] Oganessian Yu.Ts., Lazarev Yu.A. // Heavy ions and nuclear fission // In "Treatise on Heavy Ion Science" (D.A.Bromley, ed.), N.Y.: Plenum Press vol.4 (1985) 3.
- [6] Nix J.R., Swiatecki W.J. // Studies in the liquid-drop theory of nuclear fission // *Nucl. Phys.* 71 (1965) 1.
- [7] Adeev G. D., Gontchar I.I. // Fluctuation-dissipation dynamics of the formation of the energy distribution of fission fragments // *Sov. J. Nucl. Phys.* 40 (1984) 553.
- [8] Pomorski K., Hofmann H. // On the dynamics of fission as dissipative process // *J. Physique (France)* 42 (1981) 381.
- [9] Adeev G.D., Karpov A.V., Nadochy P.N., Vanin D.V. // Multidimensional stochastic approach to fission dynamic of excited nuclei. // *Physics of Elementary Particles and Nuclei* 36 (2005) 733.
- [10] Nadochy P.N., Schmitt C., Mazurek K., // On some limitations of current Langevin calculations // *Phys. Scr.* T154 (2013) 014004
- [11] Karpov A.V., Nadochy P.N., Vanin D.V., Adeev G.D. // Three-dimensional Langevin calculations of fission fragment mass-energy distribution from excited compound nuclei // *Phys. Rev.* C63 (2001) 054610.
- [12] Nadochy P.N., Ryabov E.G., Gegechkori A.E., Anischenko Yu.A., Adeev G.D. // Incorporation of a tilting coordinate into the multidimensional Langevin dynamics of heavy-ion-induced fission: Analysis of experimental data from fusion-fission reactions // *Phys. Rev.* C89 (2014) 014616.
- [13] Samaddar S.K., Sperber D., Zielinska-Pfabe M. // Role of thermal fluctuations in a Classical Dynamical Model for Fission // *Physica Scripta* 25 (1982) 517.
- [14] Adeev G.D., Gonchar I.I. // A simplified two-dimensional diffusion model for calculating the fission-fragment kinetic-energy distribution // *Z. Phys.* A322 (1985) 479.
- [15] Bao J., Zhuo Y., Wu X. // Systematic Studies of Fission Fragment Kinetic Energy Distributions by Langevin Simulations. *Z. Phys.* A352 (1995) 321.
- [16] Гончар И.И., Геттингер А.Э., Гурьян Л.И., Вагнер В. // Многомерная динамическо-статистическая модель деления возбужденных ядер // *Ядерная физика* 63 (2000) 1778.
- [17] Gontchar I.I., Ponomarenko N.A., Turkin V.V., Litnevsky L.A. // Theoretical investigation of the angular-momentum dependence of the mean fission lifetime of excited nuclei // *Phys. At. Nucl.* 67 (2004) 2080.

- [18] Eslamizadeh H. // Study of fission dynamics of the excited nuclei produced in fusion reactions in the framework of the four-dimensional Langevin equations // *Eur. Phys. J. A*50 (2014) 186.
- [19] Gross, D.H.E., Kalinowski H. // Friction model of heavy-ion collision // (1978). *Physics Reports* 45 (1978) 175.
- [20] Chushnyakova M.V., Gontchar I.I. // Heavy ion fusion: Possible dynamical solution of the problem of the abnormally large diffuseness of the nucleus-nucleus potential // *Phys. Rev. C*87 (2013) 014614.
- [21] Chushnyakova M.V., Gontchar I.I. // Memory versus fluctuations in heavy ion fusion // *Jour. Phys. G.* 40 (2013) 095108.
- [22] Chushnyakova M.V., Bhattacharya R., Gontchar I.I. // Dynamical calculations of the above-barrier heavy-ion fusion cross sections using Hartree-Fock nuclear densities with the SKX coefficient set // *Phys. Rev. C*90 (2014) 017603.
- [23] Gontchar I.I., Bhattacharya R., Chushnyakova M.V. // Quantitative analysis of the precision above barrier heavy-ion fusion data using Skyrme-Hartree-Fock nuclear densities // *Phys. Rev. C*89 (2014) 034601.
- [24] Fröbrich P. // Fusion and capture of heavy ions above the barrier: analysis of experimental data with the surface friction model // *Physics Reports* 116 (1984) 337.
- [25] Чушнякова М.В., Гончар И.И. // Прохождение делющимся ядром точки разрыва и расчёт массово-энергетического распределения осколков деления// Международная конференция «ЯДРО-2015», сборник аннотаций 2012.
- [26] Moffa P.J., Dover C.B., Vary J.P. // Folding model description of heavy ion inelastic scattering // *Phys. Rev. C*16 (1977) 1857.
- [27] Satchler G.R., Love W.G. // Folding model potentials from realistic interactions for heavy-ion scattering // *Physics Reports* 55 (1979) 183.
- [28] Rhoades-Brown M.J., Oberacker V.E., Seiwert M., Greiner W. // Potential pockets in the 238 U + 238 U system and their possible consequences // *Z. Phys. A*310 (1983) 287.
- [29] Bertsch G.F., Borysowicz J., McManus H., Love W. G. // Interactions for inelastic scattering derived from realistic potentials // *Nucl. Phys. A*284 (1977) 399.
- [30] Anantaraman N., Toki H., Bertsch G.F. // An effective interaction for inelastic scattering derived from the Paris potential // *Nucl. Phys. A*398 (1983) 269.
- [31] Angeli I. // A consistent set of nuclear rms charge radii: properties of the radius surface $R(N, Z)$ // *Atomic Data and Nuclear Data Tables* 87 (2004) 185.
- [32] de Vries H., de Jager C.W., de Vries C. // Nuclear charge-density-distribution parameters from elastic electron scattering // *Atomic Data and Nuclear Data Tables* 36 (1987) 495.
- [33] Khoa Dao T. // α -nucleus optical potential in the double-folding model // *Phys. Rev. C*63 (2001) 034007.
- [34] Khoa Dao T., Khan E., Colò G., Van Giai N. // Folding model analysis of elastic and inelastic proton scattering on sulfur isotopes // *Nucl. Phys. A*706 (2002) 61.
- [35] Ландау Л.Д., Лившиц И.М. // Курс теоретической физики. Том III. Квантовая механика, М., Наука, 1976 г. 360 с.
- [36] Абрамовиц М., Стиган И. // Справочник по специальным функциям, М., Наука, 1979 г. 831 с.
- [37] Иткис М.Г., Музыка Ю.А., Оганесян Ю.Ц., Околович В.Н., Пашкевич В.В., Русанов А.Я., Саламатин В.С., Смиринкин Г.Н., Чубарян Г.Г. // Деление возбуждённых ядер с $Z^2/A=20 - 33$: массово-энергетические распределения осколков, угловой момент и капельная модель // *Ядерная физика* 58 (1995) 2140.

© И.И. Гончар, М.В. Чушнякова, Т.А. Аронова, 2015

В.А.Павленко

ассистент БГАУ

г. Уфа, РФ

e-mail: PVA100186@mail.ru

А.И.Атнагулов

ассистент БГАУ

г. Уфа, РФ

e-mail: russtudent1@yandex.ru

М.М.Маннанов

доцент БГАУ

г. Уфа, РФ

e-mail: mmm060958@mail.ru

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОПЕРАТОРА КОМПОЗИЦИИ Tf и К АЛГЕБРЕ

Последние несколько десятилетий математики стали интересоваться формулами Лефшеца. В частности, Денингер на пленарном докладе в Берлине, в 1998 году сказал, что гипотезу Римана можно доказать, используя формулы Лефшеца. При этом поток на многообразии должен иметь неподвижные точки. В случае, когда поток не имеет неподвижных точек, формулы Лефшеца были получены Кордюковым Ю.А. и Хесусом Л.А. Но Денингера интересуют потоки с неподвижными точками. И тут возникает проблема: оператор композиции Tf и К не является ядерным, а, значит, след его равен бесконечности. Однако, при определенных условиях, можно ввести аналог следа, так называемый, регуляризованный след, который совпадает с обычным следом на ядерных операторах. В работе [1] он был построен. В данной работе мы рассматриваем пример, где слоеение задается слоями расслоения. Мы покажем, что оператор композиции Tf и К принадлежит построенной в работе [1] алгебре.

Постановка задачи

Пусть многообразие X - это окружность $S^1 = \mathbb{R}/2\pi\mathbb{Z}$. Рассмотрим гладкое векторное поле $V = a(y)\frac{\partial}{\partial y}$, $y \in S^1$. Пусть $T_\tau : S^1 \rightarrow S^1$, $t \in \mathbb{R}$ - однопараметрическая группа диффеоморфизмов окружности, ассоциированная с векторным полем V .

Для любого $y_0 \in S^1$ функция $y(t) = T_t(y_0)$ является решением задачи Коши

$$y' = a(y) \quad y(0) = y_0.$$

Пусть функция $f \in C_0^\infty(\mathbb{R})$. Определим интегральный оператор

$$T_f : C^\infty(S^1, \Omega_{S^1}^{\frac{1}{2}}) \rightarrow C^\infty(S^1, \Omega_{S^1}^{\frac{1}{2}}):$$

$$(*) \quad T_f \mu = \int_{-\infty}^{+\infty} f(t) T_t^* \mu dt, \quad \mu \in C^\infty(S^1, \Omega_{S^1}^{\frac{1}{2}}),$$

где $T_t^* : C^\infty(S^1, \Omega_{S^1}^{\frac{1}{2}}) \rightarrow C^\infty(S^1, \Omega_{S^1}^{\frac{1}{2}})$ - оператор, индуцированный диффеоморфизмом T_t .

Формулировка и доказательство результата.

Утверждение 2. Оператор T_f , задаваемый формулой (*) принадлежит классу $\psi^{-\infty}(X, X^0, \Omega_X^{\frac{1}{2}})$ где многообразие $X = S^1$ стратифицированное подмногообразие $X^0 = \{\alpha_1, \dots, \alpha_k\}$, при этом нули $\alpha_1, \dots, \alpha_k$ функции a -невырожденные.

Замечание. Если нули функции a -вырожденные, то легко показать, что оператор, задаваемый формулой (30) не является гиперотносительным.

Список использованной литературы

1. Кордюков Ю.А., Павленко В.А. «Сингулярные интегральные операторы на многообразиях с отмеченным подмногообразием». Уфимск. Матем. Журн., 6:3, (2014) с. 35 – 71.

© В.А. Павленко, А.И. Атнагулов, М.М.Маннанов, 2015.

УДК 579.841

Л.А. Ерофеевская
научный сотрудник,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем нефти и газа
Сибирского отделения Российской академии наук,
г. Якутск, Российская Федерация

ENTEROBACTERIACEA В БИОРЕМЕДИАЦИИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

В настоящее время известно достаточно много бактерий и грибов, обладающих способностью вызывать деструкцию нефти и нефтепродуктов. Число новых видов микроорганизмов, перспективных для очистки нефтезагрязненных экосистем постоянно увеличивается благодаря выделению из почвы и получению новых штаммов методом генной инженерии [2, С. 167-183]. Однако проблема существующих находок состоит в том, что некоторые из выделенных бактерий не могут утилизировать нефтяные углеводороды при пониженных положительных температурах (от +4°C).

Эти обстоятельства делают востребованными проведение научных исследований по поиску новых штаммов углеводородокисляющих бактерий, перспективных для очистки нарушенных экосистем от нефти и нефтепродуктов в условиях холодного климата.

Целью работы являлось выделение из нефтезагрязненных экотопов бактерий, способных к утилизации нефти и нефтепродуктов при пониженных положительных температурах (от +4°C).

Материалы и методы исследований.

Материалом для исследований служили образцы мерзлотной почвы, загрязненного арктическим дизельным топливом.

Отбор проб для исследований проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб" и ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

Для культивирования УОМ использовали метод жидких накопительных культур на минеральной среде Мюнца [1, С.1024-1030].

В качестве единственного источника углерода использовали нефть Талаканского месторождения, с содержанием 0,82% парафиновых и 12,4% смолистых веществ [3, С. 165 - 170].

Идентификацию выделенных УОМ проводили на основе изучения их морфологических, культуральных и физиолого-биохимических свойств, используя определители бактерий [4, 408с.] с привлечением анализа нуклеотидных последовательностей гена 16S рРНК, выполненного специалистами ИБФМ РАН.

Определение нефтепродуктов в водной среде определяли спектрометрическим методом, с использованием концентратомера «ИКН-025» согласно ФР.1.31.2007.03234 МВИ 01.02.117 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в питьевых, природных и сточных водах ИК-спектрометрическим методом с использованием концентратомера «ИКН-025».

Результаты и их обсуждение.

При выполнении микробиологических анализов нефтезагрязненных почвогрунтов было выделено 86 штаммов почвенных микроорганизмов, обладающих различной активностью по отношению к нефтяным углеводородам, среди которых энтеробактерии *Serratia plymuthica*, способные к деградации нефтезагрязнений при пониженных положительных температурах (от +4°C).

Serratia plymuthica была получена методом накопительной культуры и многократных пересевов из жидкой минеральной среды с нефтью на чашки Петри с мясопептонным агаром (МПА).

Полученный штамм характеризуется следующими признаками.

Морфологические признаки. граммотрицательные, палочковидные, перитрихальные, аспорогенные, хеморганотрофные, факультативно-анаэробные бактерии.

Культуральные признаки. Растёт при температуре +4+25±1°C, оптимум роста +4+15±°C в аэробных условиях, но может расти при температуре +30°C и в анаэробных условиях, однако теряет пигмент.

На МПА формирует пастообразные матовые, от малинового до оранжевого цвета колонии диаметром 1-3 мм. Консистенция мягкая, легко снимаются с поверхности агара, легко размазываются.

На среде Сабуро формирует сметанообразные колонии оранжево-малинового цвета, диаметром 1 - 5 мм. Консистенция мягкая, легко снимаются с поверхности среды, легко размазываются.

В мясопептонном бульоне (МПБ) вызывает диффузное помутнение с диффундированием малинового пигмента в бульон.

На минеральной среде Мюнца с нефтью растёт в виде пастообразных малиновых колоний диаметром 1-3 мм.

Физиолого-биохимические признаки. Штамм оксидазаположительный, не декарбоксилирует лизин и орнитин, не способен расщеплять фенилаланин. Индолотрицателен. Сероводород не продуцирует. Активен в отношении инозита. Уреазаположителен. Тест с β-галактозидазой – положительный. Ферментирует сахарозу, маннит, сорбит, мальтозу. Не ферментирует лактозу, ацетат натрия, цитрат натрия, малонат натрия.

Штамм устойчив к каотиму, амоксициллину, пefлоксацину, амоксиклаву, левомицетину, цефатоксиму, цефтриаксону, полимиксину, фуразолидону, метранидазолу, амосину. Слабоустойчив к бензилпенициллину, мозивару, оксациллину, ампициллину.

Скрининг по базе данных GenBank и RDP-II показал, что исследуемый штамм наиболее близок к виду *Serratia plymuthica* (99,77%).

Штамм не фитотоксичен (проверка проведена на семенах высших растений (овёс сорт «Скаун» и пшеница сорт «Приленская-19»).

Нефтеокисляющие свойства штамма *Serratia plymuthica* изучены в условиях лабораторного опыта.

Данные эксперимента показывают, что в среде Мюнца штамм *Serratia plymuthica* ELA-9 VKM В-2819D уже на 5-е сутки при температуре +20+30°C утилизирует 48,78-60,2% - нефти; 49,6-58,34% - дизельного топлива; 48,74-57,72% - масла моторного; 65,40- 68,8% - масла гидравлического; 57,77- 65,52% - газового конденсата; на 14 сутки при температуре +4°C утилизирует 20,06% - нефти; 25,60% - дизельного топлива; 27,15% - масла моторного; 31,00% - масла гидравлического; 31,8% - газового конденсата.

Таким образом, преимуществом штамма *Serratia plymuthica* является то, что он обладает высокой утилизирующей способностью по отношению к нефти и нефтепродуктам, в

широком диапазоне температур от +4 до +30°C, который может быть использован для очистки объектов окружающей среды от нефтезагрязнений.

Литература.

1. Керстен Д.К. Морфологические и культуральные свойства индикаторных микроорганизмов нефтегазовой съемки - Микробиология, 1963, №5- С.1024-1030.
2. Середина В.П., Андреева Т.А., Алексеева Т.П., Бурмистрова Т.И., Терещенко Н.Н. Нефтезагрязненные почвы: свойства и рекультивация. – Томск: Изд-во ТПУ, 2006. – С. 167 - 183.
3. Чалай О.Н., Зуева И.Н., Лифшиц С.Х., Трущелева Г.С., Иванова И.К. Состав и свойства нефти Талаканского месторождения //Малотоннажная переработка нефти и газа в Республике Саха (Якутия): Материалы конференции (26-27 июля 2001 г., г. Якутск). – Якутск, Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2001. – С. 165 - 170.
4. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology Book Review Int. J. of Syst. Bact.; July 1985, p. 408.

© Ерофеевская Л.А., 2015

Р.А. Гатиятуллин,
студент 4 курса факультета природопользования и строительства,
Э.И. Шафеева,
ассистент кафедры кадастра недвижимости и геодезии
Башкирский государственный аграрный университет
г. Уфа, Российская Федерация

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОПОСЪЕМОЧНЫХ РАБОТ

Организация работы в полевых условиях, когда служащие большую часть своего рабочего дня проводят на выездах, порой в сложных условиях, особенно должна отвечать требованиям к обеспечению условий безопасности труда на производстве.

При выполнении полевого этапа съемок, работы выполняются в различных условиях (на территориях городских сельских поселений, промышленных объектов; в горных, лесных и труднодоступных районах; на участках автомобильных и железных дорог). Для того, чтобы предотвратить несчастные случаи с работниками в полевых условиях, следует соблюдать предписания по технике безопасности на топографо-геодезических работах.

Работа в поле подразумевает обязательность выполнения следующих требований:

1) все виды полевых проектно-изыскательских работ должны производиться в строгом соответствии с требованиями по технике безопасности, содержащимися в утвержденных технических инструкциях, наставлениях и в настоящей инструкции;

2) перед началом полевых работ на объекте руководители подразделений информируют об этом администрацию;

3) в период подготовки к полевым работам уделяется особое внимание правилам безопасного ведения работ, а также поведению персонала при угрожающих жизни людей экстремальных условиях;

4) до начала полевых работ в подразделениях полностью решаются вопросы организационно-технического порядка:

а) обеспечения работников транспортными средствами, материалами, инструментами, снаряжением, средствами индивидуальной защиты;

б) разрабатываются планы мероприятий по технике безопасности на период организации и проведения полевых работ;

в) определяются сроки завершения полевых работ и порядок возвращения работников на предприятие;

г) проводится инструктаж по технике безопасности персонально с каждым работником с записью в журнале учета инструктажей;

5) к производству полевых работ допускаются лица, имеющие специальную техническую подготовку, прошедшие обучение безопасным методам работы, прошедшие обязательное медицинское освидетельствование для установления пригодности их к полевым работам;

6) лица, находящиеся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения к работе, переходу или переезду не допускаются;

7) работники к выполнению производственных заданий не допускаются без инструктажа на рабочем месте.

Перед выходом на объект съемочных работ, ответственным лицом должен быть проведен инструктаж полевой бригады по:

- технике безопасного производства на топографо-геодезических работах;
- противопожарной безопасности;
- охране окружающей среды,

с активированием данного инструктажа и сбором подписей в специальный журнал по технике безопасности (ТБ).

Если при выполнении полевых работ будет задействован автомобильный транспорт, то руководствуются следующими предписаниям:

1) в распоряжение полевой группы или отдельных работников, выезжающих в командировку, предоставляется оформляемый приказом автомобиль. Он должен быть в исправном состоянии;

2) при эксплуатации автомобиля в полевых условиях водитель должен строго выполнять требования Правил дорожного движения, и требовать выполнения правил техники от всех лиц, перевозимых на автомашине.

При необходимости преодоления водных переправ, руководствуются рядом требований:

1) при выполнении изыскательских работ водными переправами можно пользоваться в случаях крайней необходимости по разрешению и в присутствии руководителя полевой группы;

2) переправы вброд разрешается производить при температуре воды не ниже +12°C по ровному и невязкому дну при максимальной глубине брода 1 метр, при скорости течения воды 1 м/сек.;

3) запрещается:

а) переправляться через водные преграды по завалам, по плавнику, плывущим льдинам, выступающим из воды камням;

б) переплывать на весельных лодках по рекам, имеющим скорость течения свыше 2 м/сек.;

в) переправа через реки и озера при большой волне.

На полевых работах в мороз необходимо устраивать перерывы для отогревания, которые входят в рабочее время. Продолжительность перерывов зависит от температуры воздуха, силы ветра и регулируются соответствующими распоряжениями руководителя полевой группы.

Чтобы обеспечить безопасную работу приборов и предотвратить угрозу для жизни оператора и других людей, необходимо руководствоваться прилагающийся важными памятками и предупреждениями по их эксплуатации.

При работе с распространенным на сегодня электронным тахеометром Topcon GTS-236N необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- следует избегать визирования прибора на солнце и другие сильные источники света, так как это может нанести непоправимое повреждение глазам.

- перед подключением разрядно-зарядного устройства к сети переменного тока (220 В, 50 Гц), необходимо проверить исправность сетевого шнура и его вилки;

- при внесении разрядно-зарядного устройства с холода, следует подключать его к сети не менее чем через 2 часа, следует оберегать разрядно-зарядное устройство от пыли и влаги, поддерживать на безопасном расстоянии при работе вблизи линий электропередач, силовых кабелей, электрифицированных железных дорог и других электроустановок, избегать проведения работ на открытой местности во время грозы.

При исполнении съёмок в поле велика вероятность встретить оголенные провода, лежащие на земле.

Если оголенный провод лежит на земле, нельзя приближаться к нему широкими шагами — можно попасть под шаговое напряжение. Шаговое напряжение — это напряжение между двумя точками цепи тока, находящимися одна от другой на расстоянии шага, на которых одновременно стоит человек, при нахождении в зоне падения на землю оголенного конца провода, находящегося под напряжением. Шаговое напряжение зависит от удельного сопротивления грунта и силы протекающего через него тока.

Шаговое напряжение тем выше, чем ближе человек находится к месту падения поврежденного электрического провода. Уходить с такого места следует короткими шагами, что не позволит возникнуть шаговому напряжению.

Полевые работы — это работы, сопряженные с большим риском для здоровья и жизни, поэтому при их проведении необходимо соблюдать положенные меры и всегда быть начеку.

Список использованной литературы:

1. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88).
2. Приказ Роскартографии от 30.01.1995 N 14п "Об утверждении и введении в действие Инструкции по охране труда" (вместе с "Инструкцией по охране труда при производстве топографо-геодезических работ для нужд земельной реформы и составлению кадастра")

© Гатиятуллин Р.А., Шафеева Э.И., 2015 г.

УДК 631.319

Х.Л. Губжоков

К.т.н., доцент

Ю.А. Шекихачев

Д.т.н., профессор

Л.М. Хажметов

Д.т.н., профессор

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
Г. Нальчик, Российская Федерация

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР В ГОРНЫХ САДОЛАНДШАФТАХ

В Кабардино-Балкарии садоводство исторически является одной из основных отраслей сельского хозяйства, а ее природно-климатические условия оптимальны для выращивания плодов высоких товарных и питательных качеств. Для успешного выращивания плодов и получения высоких урожаев необходима разработка экологически безопасной, экономичной, ресурсосберегающей технологии для каждой плодовой зоны с тем, чтобы яблоня с наибольшей отдачей реализовывала свой генетически заложенный потенциал продуктивности. В связи с этим основные направления формирования горных агроценозов следующие:

1. При закладке молодых садов до 50% площадей следует занимать сортами иммунными к доминирующей болезни — парше, а также обладающими высокой полевой устойчивостью не только к парше, но и к другим патогенам. В итоге сокращается фунгицидный пресс, вместо 9-10 опрыскиваний фунгицидами, достаточно проведение 1-2 опрыскиваний.

2. При закладке молодых садов яблони ценными по хозяйственно-биологическим признакам, но восприимчивыми к парше, монилиальному ожогу, мухоседу, одновременно устойчивыми к мучнистой росе следует располагать на верхних частях склонов южной экспозиции; устойчивые к парше и монилиальному ожогу, но сильновосприимчивые к мучнистой росе – в нижней части склона северной экспозиции. Сорта, одновременно сильновосприимчивые к парше, мучнистой росе, монилиальному ожогу, мухоседу следует располагать на склонах южной экспозиции в средней и нижней их части.

3. Иммунные сорта следует размещать от сильнопоражаемых (мощных источников накопления и продуцирования инокулюма патогенов) на расстоянии не менее 900 м, используя естественные буфера в виде выступов рельефных образований, препятствующих разному спор горно-долинными ветрами или создавая барьеры из косточковых пород или орехоплодных культур.

4. Для повышения эффективности и экономичности защитных мероприятий следует использовать наиболее современную технику, позволяющую снизить расход воды (на сегодняшний день на обработку плодоносящего сада требуется 1200-2000 л/га воды, а молодого сада – 900-1200 л/га). Следует использовать пестициды с низкой экотоксичностью, малыми нормами расхода, препаративных форм, не вызывающих забивания распылителей опрыскивателей.

Разработанная интегрированная система защиты яблони в горных условиях [1, 2] представляет систему мероприятий по управлению в яблоневых агроценозах численности вредных организмов, сдерживая ее на допороговом уровне с использованием взаимодополняющих методов агротехники: биологической защиты, посадок устойчивых сортов, но основная роль принадлежит химическому методу. Фундаментом системы являются мероприятия по снижению запаса вредных организмов, уходящих на зиму и перезимовавших.

Анализ показывает, что используемые в горных садоландшафтах опрыскиватели не отвечают современным требованиям: имеют большие расходы рабочей жидкости (1000...2000 л/га), низкую производительность, большие затраты времени и труда на приготовление рабочей жидкости, гидравлические распылители часто забиваются [4, 5].

Исходя из этого возникает необходимость анализа конструкций современных опрыскивателей, способов повышения их производительности и выявления основных направлений совершенствования конструкций распылителей и опрыскивателей в целом.

Список использованной литературы:

1. Шекихачев Ю.А., Бербеков В.Н., Хажметов Л.М., Быстрая Г.В., Губжоков Х.Л. Интегрированная система и технические средства химической защиты яблони в горных садоландшафтах. - Нальчик: КБГСХА, 2005.- 55 с.

2. Хажметов Л.М., Шекихачев Ю.А., Губжоков Х.Л. Технологические и технические решения проблем защиты плодовых насаждений в горных садоландшафтах / Материалы Международной научно-практической конференции «Роль природообустройства в обеспечении устойчивого функционирования и развития геосистем».- М.: МГУП, 2006.- С. 113-122.

3. Шекихачев Ю.А., Бербеков В.Н., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л. Опрыскиватель для ухода за кронами плодовых деревьев / Материалы 69-й научно-практической конференции, посвященной 55-летию факультета МСХ Ставропольского ГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2005.- С. 258-260.

4. Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Сасиков А.С., Яхтанигов М.М. Совершенствование средств механизации по защите плодовых насаждений от

неблагоприятных метеорологических факторов и болезней в интенсивном горном садоводстве / Межвузовский сборник научных трудов «Охрана природных ландшафтов – главная задача человечества». - Нальчик: Изд. «М.и В.Котляровых», 2008.-С. 119-126.

© Х.Л. Губжоков, 2015

УДК 631.319

Х.Л. Губжоков

К.т.н., доцент

Ю.А. Шекихачев

Д.т.н., профессор

Л.М. Хажметов

Д.т.н., профессор

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
Г. Нальчик, Российская Федерация

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПАРАМЕТРЫ ПНЕВМОАКУСТИЧЕСКОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ ЖИДКОСТИ

Коэффициент полезного действия пневмоакустического распылителя определяется отношением геометрических размеров узла распылителя к диаметру сопла:

$$\eta = f(k_h, k_\delta, k_n, k_\ell, k_d),$$

где k_h - коэффициент, характеризующий отношение глубины паза в резонаторе h к диаметру сопла d_c для подвода воздуха; k_δ - коэффициент, характеризующий отношение зазора резонирующей полости δ_c к диаметру сопла d_c для подвода воздуха; k_n - коэффициент, характеризующий отношение диаметра окружности d_o , описывающей центры сопел для подачи воздуха к диаметру сопла d_c для подвода воздуха; k_ℓ - коэффициент, характеризующий отношение расстояния ℓ от сопла до резонатора к диаметру сопла d_c для подвода воздуха; k_d - коэффициент, характеризующий отношение диаметра стержня d_{cm} к диаметру сопла d_c для подвода воздуха.

Геометрические размеры пневмоакустического распылителя жидкости оказывают существенное влияние на характер распыливания жидкости (дисперсность распада капель, факел распыла). Наибольший интерес представляет изучение влияния коэффициента k_ℓ , характеризующего отношение расстояния ℓ от сопла до резонатора к диаметру сопла d_c для подвода воздуха, на к.п.д. пневмоакустического распылителя [1, 2].

К.п.д. пневмоакустического распылителя жидкости при изменении k_ℓ от 2 до 2,5 и давлениях воздуха перед соплом $P_p = 0,15 \dots 0,35$ МПа остается низким, при $k_\ell = 2,5 \dots 4$ возрастает примерно в пять раз. Изменение P_p не оказывает существенного влияния. Это дает возможность получить необходимую мощность звука с максимальным к.п.д. при достаточно низком давлении.

При выходе из соплового отверстия воздушная струя приобретает ячеистую структуру, причем длина каждой ячейки зависит от диаметра соплового отверстия и давления воздуха. С увеличением ℓ и h частота акустических колебаний уменьшается, а с увеличением давления воздуха P_p и уменьшением h - возрастает.

Влияние конструктивных характеристик выходной части форсунки на факел распыленной жидкости рассмотрено при установке сопла завихрителя в корпусе форсунки с плоской торцевой поверхностью и при применении выпуклых конусных сопел [3, 4]. Установлено, что при малых значениях угла α_p форма наружной поверхности сопла завихрителя не влияет на однородность факела. Однако при $\alpha_p > 100^\circ$ наблюдается осаждение капель на плоской торцевой поверхности форсунки и отрыв крупных капель от смоченной поверхности. Осаждение капель при больших значениях α_p прекращается при угле конусности наружной поверхности сопла меньше 90° .

Список использованной литературы:

1. Губжоков Х.Л., Бекалдиев Р.Р. Исследование процесса работы опрыскивателя для ухода за кронами плодовых деревьев / Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, докторантов и молодых ученых «Наука XXI веку.- Майкоп: МГТУ, 2006.- С. 44-45.
2. Шекихачев Ю.А., Бербеков В.Н., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л. Опрыскиватель для ухода за кронами плодовых деревьев / Материалы 69-й научно-практической конференции, посвященной 55-летию факультета МСХ Ставропольского ГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2005.- С. 258-260.
3. Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л. Результаты производственных испытаний ультрамалообъемного опрыскивателя с пневмоакустическими распылителями / Сборник научных трудов «Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе».- Ставрополь: АГРУС, 2007.- С.323-325.
4. Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Губжоков Х.Л. Оптимизация качественных показателей работы пневмоакустического распылителя жидкости / Сборник научных трудов «Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе».- Ставрополь: АГРУС, 2007.- С.325-326.

© Х.Л. Губжоков, 2015

УДК 631.319

Х.Л. Губжоков

К.т.н., доцент

Ю.А. Шекихачев

Д.т.н., профессор

Л.М. Хажметов

Д.т.н., профессор

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
Г. Нальчик, Российская Федерация

УЛЬТРАМАЛООБЪЕМНЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ С ПНЕВМОАКУСТИЧЕСКИМИ РАСПЫЛИТЕЛЯМИ

В Кабардино-Балкарском государственном аграрном университете разработан ультрамалообъемный опрыскиватель с пневмоакустическими распылителями (рис.) [1, 2], предназначенный для ухода за кронами плодовых деревьев в садах интенсивного типа.

Опрыскиватель работает следующим образом. Заехав на постоянную технологическую колею в междурядье сада согласно схемы посадки раскладывают боковые штанги 16 вручную и устанавливают на необходимую высоту.

Оператор из кабины трактора 5 включает центробежный насос 34, который засасывает рабочую жидкость из бака 1 через всасывающий трубопровод 38 и фильтр 36 и подает ее к пульту распределения 35 и регулирования расхода жидкости 37.

Далее рабочая жидкость по нагнетательному трубопроводу 39 и гибким шлангам 20 поступает к пневмоакустическим распылителям 19.

После этого оператор включает электроснабжение перепускного клапана 10, который обеспечивает необходимое давление воздуха.

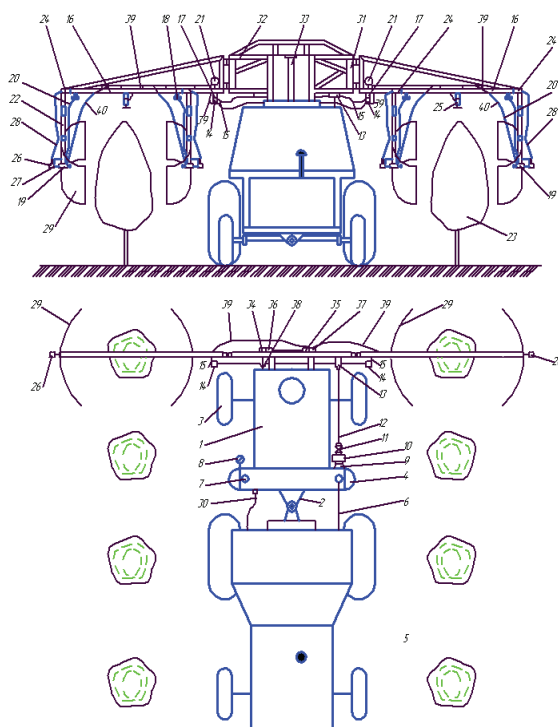


Рисунок – Конструктивная схема ультрамалообъемного опрыскивателя с пневмоакустическими распылителями

Воздух под давлением через запорный вентиль 11, воздухопровод 12, тройник 13, боковые гибкие воздухопроводные шланги 15, штуцер 17 поступает в промежуточный воздухохоборник 16, т.е. во внутрь нижней части боковых штанг 16. Из промежуточного воздухохоборника 16 воздух под необходимым давлением через штуцер 18 и гибкие шланги 20 поступает в пневмоакустические распылители 19, которые распыляют рабочую жидкость и обрабатывают крону плодового дерева 23 по высоте и периметру одновременно, как показано на рис. 2.11. Включив электропривод 27 пневмоакустических распылителей 19 и заданную передачу трактора 5, он начинает движение опрыскивателя по

междурядья сада, по заданной технологической колее и обрабатывает кроны плодовых деревьев 23.

При выезде из междурядья сада по технологической колее оператор выключает электроснабжение центробежного насоса 34 и пневмоакустических распылителей 19 и прерывает электроснабжение перепускного клапана 10, который закрывает доступ воздуха в воздухопроводную сеть 12.

Осуществляя разворот опрыскивателя и заезжая на следующую постоянную технологическую колею, оператор включает компрессор трактора 5 и доводит давление воздуха в воздухохранильнике 4 до необходимого значения и затем продолжает технологический процесс опрыскивания плодовых деревьев.

Такое конструктивное исполнение ультрамалообъемного опрыскивателя позволяет использовать опрыскиватель не только для химической защиты плодовых деревьев, но и для внесения гербицидов при обработке приствольных полос. Подключив к опрыскивателю пневмосекаторы вместо распылителей, можно применить данный опрыскиватель для обрезки ветвей плодовых деревьев.

Список использованной литературы:

1. Пат. 2263549 Российская Федерация, МПК⁷ В 05 В 17/04. Пневмоакустический распылитель жидкости / Л.М. Хажметов, Р.П. Яцков, А.А. Цымбал, Ж.А. Яцкова, Л.А. Шوماхов, Ю.А. Шекихачев, А.С. Сасиков, Х.Л. Губжоков ; заявитель и патентообладатель Кабардино-Балкарская гос. сель. хоз. акад.– №2003135811/12 ; заявл. 09.12.03 ; опубл. 10.11.05, Бюл. №31. – 3 с. : ил.

2. Пат. 58856 Российская Федерация, МПК⁷ А 01 G 25/00. Штанговый садовый опрыскиватель / Л.М. Хажметов, Ю.А. Шекихачев, Х.Л. Губжоков, Х.Дж. Унеженв, Р.Р. Бербеков; заявитель и патентообладатель Кабардино-Балкарская гос. сель. хоз. акад.– №2006123712/22 ; заявл. 03.07.06 ; опубл. 10.12.06, Бюл. №34. – 2 с. : ил.

© Х.Л. Губжоков, 2015

УДК 621.3:378

Е.В. Жилин

Аспирант

Энергетический институт
Белгородский государственный
технологический университет
им. В.Г. Шухова

Г. Белгород,
Российская Федерация

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЧЕТЫРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ УЧЕБНОГО КОРПУСА

Для обеспечения электроэнергией основной массы потребителей в РФ используются четырёхпроводные сети с глухозаземленной нейтралью напряжением менее 1000В.

Несимметричная нагрузка в трехфазной четырёхпроводной сети вызывает несимметрию токов и напряжений, а так же протекание в нейтрали тока нулевой последовательности,

называемого током небаланса. Он оказывает негативное влияние на питающие трансформаторы, вызывая их нагрев, несимметрию напряжений в фазах, превышение токов в нулевом проводе и др.

ГОСТ 32144 – 2013 [1, с. 9] регламентирует все параметры электроэнергии для обеспечения функционирования любого электрооборудования, в числе которых одним из важных является несимметрия напряжения. Показателями качества электроэнергии (ПКЭ), относящимися к несимметрии напряжений в трехфазных системах, являются коэффициент несимметрии напряжения по обратной последовательности K_{2U} и коэффициент несимметрии напряжений по нулевой последовательности K_{0U} . Установленные в данном ГОСТ значения коэффициентов несимметрии напряжения для ПКЭ следующие:

- значения коэффициентов несимметрии напряжений по обратной последовательности K_{2U} и несимметрии напряжений по нулевой последовательности K_{0U} в точке передачи электрической энергии, усредненные в интервале времени 10 мин, не должны превышать 2 % в течении 95 % времени интервала в одну неделю;
- значения коэффициентов несимметрии напряжений по обратной последовательности K_{2U} и несимметрии напряжений по нулевой последовательности K_{0U} в точке передачи электрической энергии, усредненные в интервале времени 10 мин, не должны превышать 4 % в течении 100 % времени интервала в одну неделю.

Несимметрия напряжения, возникающая в трехфазной сети и влияющая на работу оборудования, обусловлена неравномерным распределением нагрузок по фазам, однофазными КЗ, несимметрией питающей сети. При несбалансированной нагрузке по фазам и КЗ в четырехпроводных сетях со схемой подключения Y/Y-0 несимметрия напряжений обусловлена смещением нулевой точки, вследствие чего фазные напряжения могут значительно отличаться от номинальных. Увеличение напряжения и повышение токов в нейтральном проводе могут привести к выходу из строя бытовой техники, значительному сокращению срока службы трансформаторов и электрических машин, увеличению потерь электроэнергии, “отгоранию нуля”, неправильной работе защитных и преобразовательных устройств [2, с. 40].

Различают два вида несимметрии: систематическую и вероятностную (случайную). Первый вид несимметрии обусловлен неравномерной постоянной перегрузкой одной из фаз. Для вероятностной несимметрии характерна попеременная перегрузка то одной, то другой фазы (переменяющаяся несимметрия) [2, с. 41].

Для оценки токов несимметрии в схеме электроснабжения учебного корпуса производились измерения напряжения и тока при помощи прибора «Энергомонитор - 3.3Т1» в соответствии с методикой [3] и требованиями стандарта [1]. Данный прибор используется для измерения и регистрации основных параметров электрической энергии в однофазных и трехфазных сетях, а также измерения и регистрации основных ПКЭ.

Каналы измерения тока подключаются через масштабные преобразователи, входящие в комплект прибора: трансформаторы тока или токоизмерительные клещи, датчики. Прибор имеет три канала для измерения тока с использованием масштабных преобразователей, входящих в комплект прибора, с номинальными первичными токами. В данных измерениях использовались токоизмерительные клещи на 1000А.

Каналы измерения напряжения подключаются к контролируемой сети непосредственно или через масштабные преобразователи: трансформаторы напряжения, делители и др. «Энергомонитор - 3.3Т1» имеет три канала для прямого

измерения фазного (межфазного) напряжения с номинальными значениями, В: 60 (100); 120 (200); 240 (415).

Метрологические характеристики прибора представлены в табл. 1

Таблица 1

№ п/п	Измеряемые величины	Погрешность измерения, %	Диапазон изменения погрешности, %	Предел измерения
1	Ток, А	$\pm(1+0,05 (\frac{5}{I}-1))^*$	1,04÷1,2	7,5
2	Напряжение U , В	$\pm(0,1+0,01 (\frac{415}{U}-1))^*$	—	622,5
3	Фазовый угол φ , градус	$\pm 0,5$	—	360
4	Активная мощность P , Вт	$\pm(2+0,1 (\frac{2075}{P}-1))^*$	2,04÷2,13	3735
5	Реактивная мощность Q , вар	± 4	—	3735
6	Коэффициент n -ой гармонической составляющей напряжения, n от 2 до 40 K_{Un} , %	± 5	—	49,9
7	Коэффициент n -ой гармонической составляющей тока, n от 2 до 40 K_{In} , %	± 10	—	49,9
8	Суммарный коэффициент гармонических составляющих по напряжению K_U , %	± 5	—	49,9
9	Активная электрическая мощность n -ой гармоники, n от 1 до 40 P_n , Вт	± 10	—	207,5
10	Суммарный коэффициент гармонических составляющих по току K_I , %	± 10	—	49,9

Прибор обеспечивает расчет и регистрацию параметров электрической сети в течение:

- 9,5 ч при времени усреднения 3 с;
- 8 суток при времени усреднения 1 мин (в т. ч. значений ПКЭ);
- 7,5 мес. при времени усреднения 30 мин.

«Энергомонитор - 3.3Т1» одновременно может производить измерения всех параметров цепи переменного тока: тока, напряжения, частоты, углов, коэффициентов гармонических составляющих тока и напряжения с 1-й по 40-ю гармонику, активной, реактивной и полной

мощностей. Допускает все виды схем соединений, которые применяются при измерениях в трехфазных и однофазных сетях электрической энергии [3, с. 12, 17].

На рис. 1, 2 представлены схемы подключения прибора «Энергомонитор - 3.3Т1» к системе электроснабжения учебного корпуса.

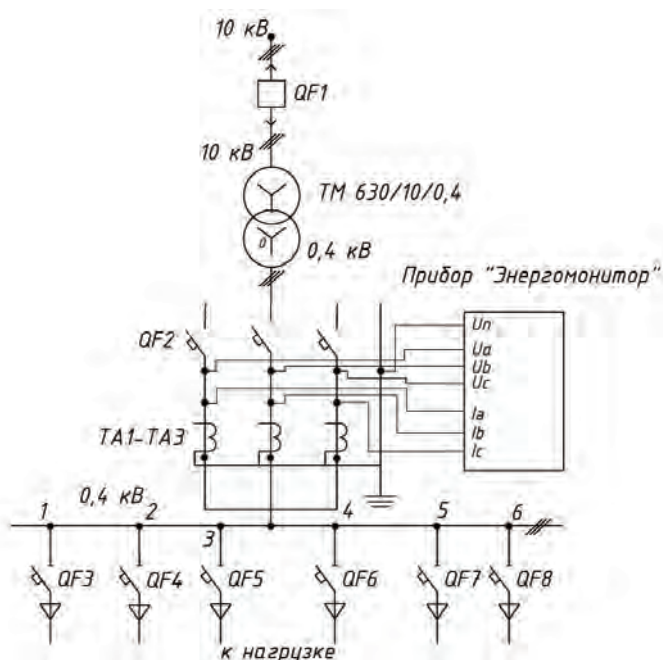


Рисунок 1. Схема подключения прибора «Энергомонитор - 3.3Т1» к системе электроснабжения учебного корпуса

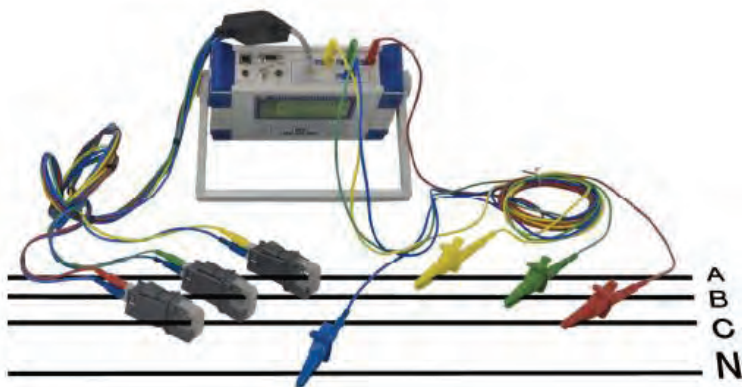


Рисунок 2. Схема подключения прибора «Энергомонитор - 3.3Т1» к трехфазной четырехпроводной сети

Результаты измерений представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты измерений напряжений и токов в системе электроснабжения ВУЗ

№	F, Гц	U _A , В	U _B , В	U _C , В	I _A , А	I _B , А	I _C , А	I _N , А
1	50,02	222,7	223,43	221,31	57,74	227,85	121,94	34,65
2	50,02	224,55	224,85	221,86	57,44	227,85	121,87	34,64
3	49,99	224,54	224,93	222,16	57,61	227,86	121,94	34,64
4	50,01	237,28	237,45	234,74	57,71	227,85	121,95	34,64
5	50,01	239,66	239,57	236,99	57,78	227,85	121,89	34,65
6	49,98	237,8	237,93	235,1	57,84	227,85	121,93	34,66
7	50	226,87	225,61	227,01	57,86	227,85	121,91	34,66
8	50	224,26	225,62	225,54	57,86	227,85	121,97	34,66
9	49,97	224,17	224,27	224,09	57,81	227,85	121,97	34,65
10	50,01	233,07	233,92	233,41	57,66	227,86	121,95	34,64

В табл.2 приняты следующие обозначения величин: U_A; U_B; U_C – фазное напряжение, I_A; I_B; I_C – ток каждой фазы А, I_N – ток в нейтральном проводе.

Из результатов измерений следует, что ток в нулевом проводе I_N составляет 60 % от тока в фазе А I_A; 15,21% от тока в фазе В I_B; 28,42% от тока в фазе С I_C, что свидетельствует о несимметричной нагрузке в системе электроснабжения учебного корпуса. Однако, учитывая незначительную протяженность сетей и небольшое сопротивление нулевого провода, несимметрия напряжения незначительная и показатели несимметрии не превышают допустимых значений. Тем не менее, необходимо учесть летний период проведения экспериментов. При проведении учебного процесса нагрузки в электрической сети возрастают и несимметрия фазных напряжений оказывает негативное влияние на электроприемники и элементы сети электроснабжения учебного корпуса.

Список использованной литературы

1. ГОСТ 32144 – 2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
2. Лоскутов А.Б., Алтунин Б.Ю., Карнавский И.А., Кралин А.А. Имитационная модель активного фильтра для четырехпроводной сети – Промышленная энергетика, 2013, №10
3. Приборы для измерений электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии. ЭНЕРГОМОНИТОР-3.3Т1. Руководство по эксплуатации. – МСЗ.055.028 РЭ, 2013.

© Е.В. Жилин, 2015

УДК 004.822

С.А. Каратонина, аспирант,

Кафедра Информационных систем в экономике
ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»
г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ НА ОСНОВЕ ОНТОЛОГИЙ

В настоящее время все большую актуальность приобретают методы инженерии знаний, где онтологиям принадлежит существенное место. Понятия «онтология» и «онтологические технологии» используются все чаще и чаще.

Онтологии представляют собой точную спецификацию предметной области, отражая иерархию понятий, связи между ними и правила, которые действуют внутри исследуемой модели. В качестве способа представления знаний, их преимуществом является формальная структура, которая делает возможной автоматическую обработку онтологической информации. Обладая собственными средствами логического вывода, онтологии позволяют более эффективно обрабатывать разнообразную и сложную информацию, создавать более концептуально-ясные и целостные модели предметных областей.

В данной статье сделана попытка реализации онтологии предметной области «Смартфон». Само понятие можно рассматривать с точки зрения мобильного устройства, составляющих его элементов, обеспечения безопасности и защиты, производительности, статистики по перевозкам смартфонов, роста уровня востребованности. Можно выдвигать еще множество идей, и каждая будет включать в себя свои собственные концепты, свойства, атрибуты, отношения. Единственно верного способа создания онтологии не существует, так как онтология – это «взгляд аналитика и потому она всегда субъективна».

На рисунке 1 представлен допустимый вариант информационной модели предметной области «Смартфон» средствами языка UML: контроль процесса производства и реализации.

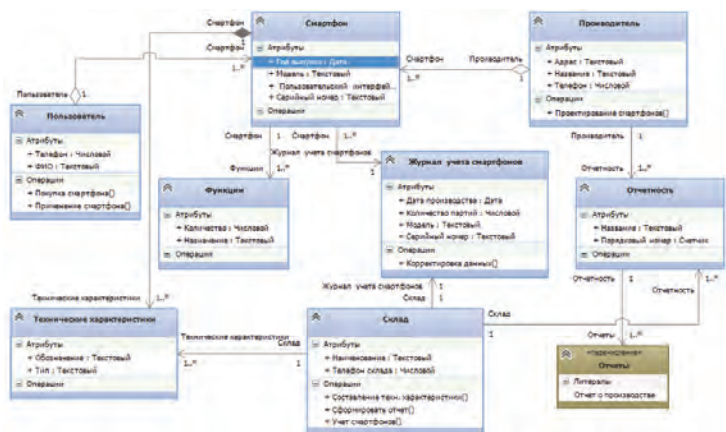


Рис. 1. Проектирование структуры базы данных с помощью диаграммы классов

Диаграмма классов состоит из множества элементов, которые в совокупности отражают декларативные знания о предметной области. Эти знания интерпретируются в базовых понятиях языка UML, таких как классы (например, «Смартфон», «Производитель», «Пользователь», «Склад», «Журнал учета смартфона», «Функции», «Технические характеристики», «Отчетность»), интерфейсы, отношения между ними и составляющими их компонентами.

Как видим, описание процесса реализации смартфона является достаточно трудоемким. Попробуем исключить из рассмотрения такие классы, как «Журнал учета смартфона», «Отчетность», «Склад». Следующие классы представим слотами или их гранями: «Производитель», «Пользователь», «Функции».

Таким образом, онтология предметной области «Смартфон» построена с точки зрения существующих моделей и их технических характеристик. Ее реализация заключалась в

определении классов и их иерархии (то есть таксономии), добавлении свойств классов, ограничений, создании экземпляров [1,3]. Данная предметная область принесет пользу тем, кто заинтересован в выборе наиболее подходящей модели смартфона (от дизайна до функциональных возможностей) и поможет определиться с ее параметрами.

В качестве среды разработки был выбран популярный язык представления онтологий Protégé. Подчеркнем, что основная функция любого редактора онтологий заключается в процессе формализации знаний и представлении онтологии как спецификации (точное и полное описание). Фрагмент онтологии показан на рисунке 2.

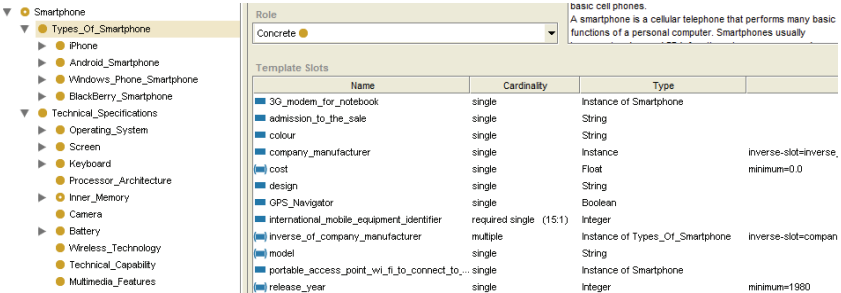


Рис. 2. Фрагмент разработанной онтологии ПО «Смартфон» в Protégé

Иерархия наследования классов расположена в области «Class Browser» в левой части закладки классов. На текущий момент в навигаторе выбран класс «Types Of Smartphone». Его слоты отображены на закладке «Class Editor» [2].

Рассмотрим более подробно класс «Technical Specifications». Детализация представлена в виде фрагмента таксономии на рисунке 3.

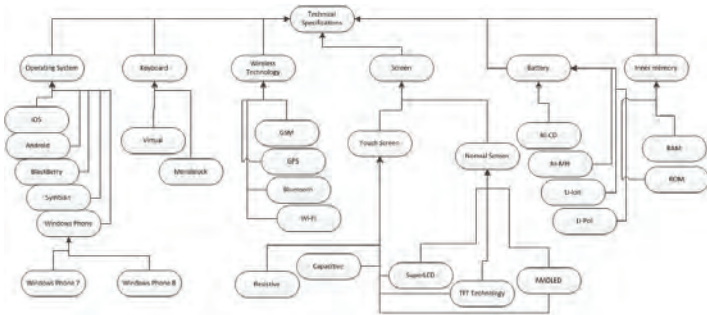


Рис. 3. Фрагмент таксономии объекта «Смартфон»

Для описания технических характеристик смартфона выделены основные классы: «Operating System», «Keyboard», «Wireless Technology», «Screen», «Battery», «Inner Memory», которые далее делятся на подклассы, представляющие собой более точные понятия, чем исходные классы. Введенная классификация указывает на три ступени иерархии.

На протяжении всех этапов построения онтологии приходилось сталкиваться с проблемой, как именно выразить тот или иной класс, подкласс, слот, факет, индивид [2]. Вследствие чего, приходилось изменять как таксономию, так и онтологию.

Поскольку на рисунке 3 показан фрагмент иерархии классов без указания свойств-связей, он не содержит полной информации о разработанной онтологии [2].

Не оставим без внимания и класс «Types of Smartphone», который находится «на одном уровне» с классом «Technical Specifications». На рисунке 4 изображены экземпляры подкласса «iPhone 5s» и конкретные значения атрибутов.

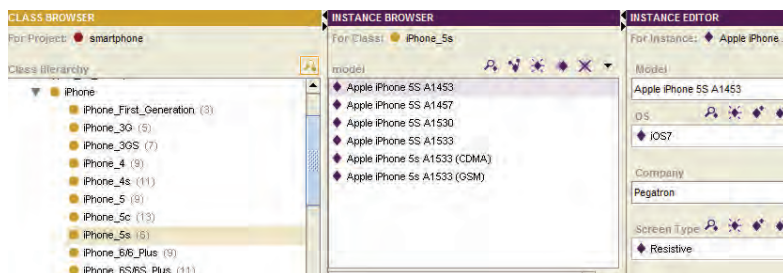


Рис.4. Классификация подкласса «iPhone»

Онтология вместе с набором индивидуальных экземпляров классов образует базу знаний. Она представляется собой специальную базу данных, предназначенную для оперирования метаданными. Не всегда бывает ясно, где кончается онтология и начинается база знаний. Не редко онтологию изучаемой области знаний наряду со сведениями о свойствах определенных объектов относят непосредственно к «базе знаний». Сегодня они работают совместно с поисковыми системами.

Подводя итог вышесказанному можно сделать вывод, что проделанная работа не охватывает все множество понятий предметной области «Смартфон», так как эта задача невозможна. В нашем случае, онтология имеет две основные иерархии «Types of Smartphone» и «Technical Specifications», подклассы которых связаны между собой отношениями определенного типа, состоит из 87 классов, около 140 свойств, 120 экземпляров.

Формализм онтологии способен обеспечить возможность использования накопленных знаний для решения некоторого круга задач, понимание сложной семантики области проектирования смартфонов, применение различных правил вывода, семантическое сопоставление концептов при поиске по образцу. Основные понятия и определения, описывающие виды и параметры смартфонов в дальнейшем могут быть использованы для решения задачи автоматизации расширения онтологии предметной области «умных телефонов». Давно известно, что модель расширяемой онтологии способствует процессу формирования пространств знаний в среде Интернет.

Список использованной литературы:

1. Добров Б.В. Онтологии и тезаурусы [Текст]: Учебное пособие / В.Д. Соловьев, Б.В. Добров, В.В. Иванов, Н.В. Лукашевич – Казань; М.: Казанский государственный университет, Московский государственный университет, 2006. – 157 с.
2. Калинкина А.К. Формализация знаний с помощью редактора онтологий Protégé. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// nicl.ifmo.ru/ publications/ articles/ MajorRead2009/ MREAD2009_KraynovaUV.pdf](http://nicl.ifmo.ru/publications/articles/MajorRead2009/MREAD2009_KraynovaUV.pdf)
3. Муромцев Д.И. Онтологический инжиниринг знаний в системе Protégé [Текст]: Методическое пособие / Д.И. Муромцев – СПб: СПб ГУ ИТМО, 2007. – 62 с.

© С.А. Каратонова, 2015

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАРМОНИЧЕСКОГО СОСТАВА ГРУППЫ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ ПИТАНИИ ОТ ОДНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ С СИНУСОИДАЛЬНОЙ ШИРотно- ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

В настоящее время для некоторых технологических процессов необходимо использование группы асинхронных двигателей (АД), которые питаются от одного преобразователя частоты (ПЧ) с синусоидальной широтно-импульсной модуляцией (ШИМ) напряжения. Применение ПЧ с синусоидальной ШИМ напряжения – это очень удобно, но именно они являются основными источниками кондуктивных помех. Данные помехи представляют собой высокочастотные гармоники напряжения и тока, воздействие которых может привести к негативным последствиям:

- ухудшается работа оборудования, вследствие этого сокращается срок его службы;
- возникают дополнительные потери в трансформаторах;
- возможен перегрев и разрушение кабельной линии;
- искажается синусоидальность питающего напряжения [3, с. 17].

Именно поэтому актуальным становится исследование гармонического состава выходного тока инвертора ПЧ с синусоидальной ШИМ напряжения, к которому подключена группа АД. Подобные исследования целесообразно проводить на основе компьютерных имитационных моделей, для чего было применено приложение Simulink пакета Matlab.

Первым проведен компьютерный эксперимент, в котором все двигатели работают в номинальном режиме и вращаются в одну сторону, условно назовем его вращение по часовой стрелке. Данная модель представлена на рисунке 1.

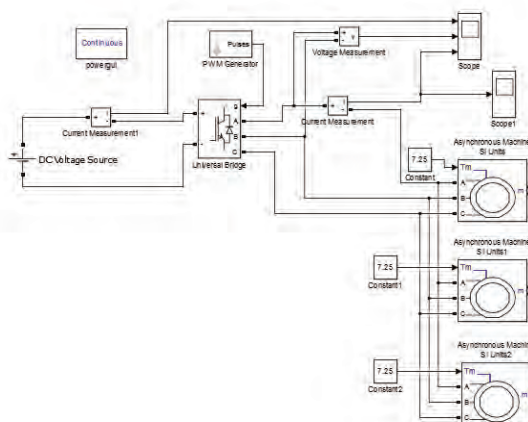


Рисунок 1. Имитационная модель группы АД, вращающихся по часовой стрелке

Данная модель включают в себя:

- Три асинхронных двигателя с короткозамкнутым ротором АИР71В6У3 мощностью 0.55 кВт;
- Трехфазный автономный инвертор напряжения, управляемый от генератора с синусоидальной ШИМ (несущая частота 1200 Гц, модулирующая частота 50 Гц, индекс модуляции 0.9);
- Источник постоянного напряжения (540 В).

Второй компьютерный эксперимент проводился для группы, состоящий также из трех АД, но для одного из двигателей было изменено направление вращения. Такая модель представлена на рисунке 2.

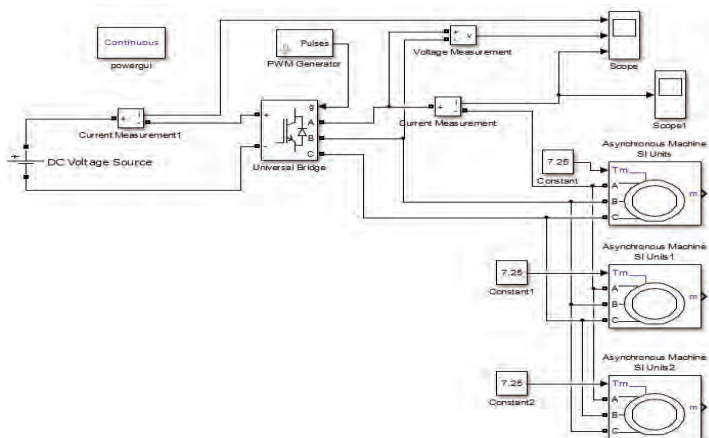


Рисунок 2. Имитационная модель работы группы АД, вращающихся в разные стороны

Третий эксперимент проводился для случая, когда все три АД из группы вращаются против часовой стрелки. Схема показана на рисунке 3.

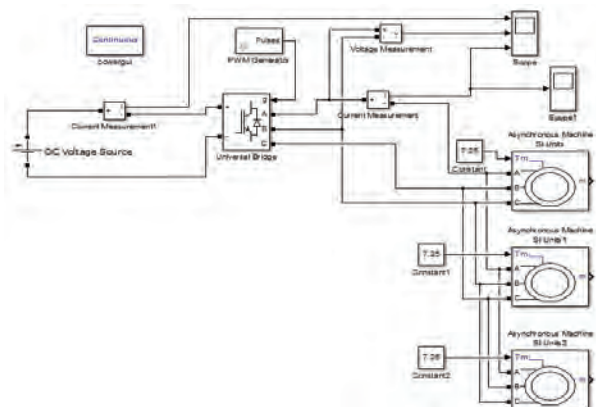


Рисунок 3. Имитационная модель работы группы АД, вращающихся вращающихся против часовой стрелки.

В каждом компьютерном эксперименте определялся гармонический состав выходного тока инвертора преобразователя частоты. Результаты исследований сведены в таблицу 1.

Таблица 1

№ опыта	Направление вращения двигателей	Номер гармоники (амплитуда гармоники)	Коэффициент гармоник, THD, %
1	По часовой стрелке	№5 (0.0104), №7 (0.0093), №11 (0.0039), №13 (0.0064), №17 (0.0047), №19 (0.0281)	2.44
2	Против часовой стрелки	№5 (0.0104), №7 (0.0093), №11 (0.0039), №13 (0.0064), №17 (0.0047), №19 (0.0281)	2.44
3	В разные стороны	№5 (0.0097), №7 (0.0095), №11 (0.0040), №13 (0.0061), №17 (0.0041), №19 (0.0045)	2.37

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, в группа асинхронных двигателей, работающих от одного ПЧ с синусоидальной ШИМ напряжения, излучают в сеть наименьшее количество помех (высших гармоник) в случае, если один из них вращается в противоположную сторону.

Список использованной литературы

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. 5-е изд., испр. Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 480с., ил.
 2. Майер Р.В. Компьютерное моделирование: Учебник для студ. пед. вузов. - Глазов: ГГПИ, 2014. - 531 с.
 3. Н 34 «Наука и техника в современном мире»: материалы международной заочной научно-практической конференции. (05 октября 2011 г.) — Новосибирск: Изд. «Априори», 2011. — 130 с.
 4. Жежеленко И.В. Высшие гармоники в системах электроснабжения пром-предприятий. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 2000. - 331с
- © А.И. Макарова, Е.А. Шумилов, 2015

УДК 699.81

Т.В.Федюнина

Доцент, к.т.н.

Е.Ю.Федюнина

Магистр 1 курса факультета «Инженерия и природообустройство»
Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И.Вавилова
Г. Саратов, Российская Федерация

ВОПРОСЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

С каждым годом в стране растет число торгово-развлекательных центров. В них с утра до позднего вечера находится огромное количество посетителей, а также множество различных объектов сферы услуг: торговых павильонов, развлекательных комплексов,

игровых детских площадок, ресторанов и кафе и т.д. В столичных торговых центрах (ТЦ) ежедневно проходит минимум 50 тысяч посетителей. Их количество зависит от занимаемой площади объекта. Поэтому пожары в таких центрах зачастую приводят к большим человеческим жертвам и большому материальному ущербу. Об этом говорят сами за себя сухие цифры статистики. В Саратовской области за 2014 год зарегистрирован 2431 пожар.

Анализируя статистику пожаров, прошедших в учреждениях аналогичного назначения, выясняется, что из числа погибших:

- 97% составляют покупатели торговых центров и всего 3% обслуживающий персонал; хотя их число составляет до 20% из числа людей, находящихся в здании. Среди причин, приведших к гибели - на первом месте (50%) стоит несвоевременная эвакуация; на втором (16,5%) - паника; оказались отрезанными огнем- 2,9 %; остальные - от других причин.

Это заставляет уделять более пристальное внимание профилактической работе, дальнейшему совершенствованию методов борьбы с огнем, укреплению противопожарной службы.

Вопрос безопасности посетителей крупных торговых центров является основным вопросом деятельности противопожарной службы.

Как правило, торгово-развлекательные центры – это многоэтажные здания большой площади. В них воплощаются наиболее передовые идеи архитектуры, инженерной строительной мысли. В тоже время применение новых строительных и отделочных материалов, которые при горении выделяют токсичные продукты, создают дополнительную опасность здоровью и жизни людей при возникновении пожаров.

При таких обстоятельствах очень важно наличие комплекса мер, направленных на предотвращение возникновения пожарной ситуации, а при необходимости максимально быстрой её локализации.

Рассмотрим подробнее вопросы пожарной безопасности на примере ТРЦ «Happy Молл».

Это одноэтажное здание, состоящее из трех блоков, 2013 года постройки, II-й степени огнестойкости, площадь застройки 44043,1 м², высота здания 8,5 м.

Торговые площади оборудованы автоматическими установками пожаротушения. Автоматическая установка водяного пожаротушения состоит из следующих основных элементов:

- насосной станции (основной и вспомогательный водопитатели) с системой всасывающих и напорных трубопроводов;
- узлов управления с системой питающих трубопроводов;
- распределительной сети с установленными спринклерными и дренчерными оросителями.

Административные и технические помещения отделены от торговых залов противопожарными перегородками не ниже 1-го типа.

Система водяного пожаротушения включает в себя спринклерную установку водяного пожаротушения с размещенными на ней пожарными кранами для внутреннего пожаротушения, а также дренчерную установку для создания двух водяных завес.

Спринклерная установка водяного пожаротушения предназначена для обнаружения и тушения пожара в защищаемых помещениях, выдачи сигнала тревоги в помещение охраны здания, а также на отключение вентиляции, включение дымоудаления и оповещения людей о пожаре.

Расчетное время работы спринклерной установки 60 минут.

В качестве огнетушащего вещества принята вода. Интенсивность подачи воды -0,12 л/с*м².

В спринклерной установке используются оросители водяные спринклерные фирмы «Grinnel», TY3651 присоединение 1/2, К-фактор 80(0,35), колба-5 мм. Установка оросителей-розетками вниз. Источником водоснабжения установок пожаротушения является городская водопроводная сеть.

Помещение насосной станции пожаротушения находится на территории в отдельном здании, отделено противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее REI45, и имеет отдельный выход наружу. Температура воздуха в помещении насосной станции не ниже 5°C. Станция оборудуется монорельсом грузоподъемностью 2000 кг, рабочим и аварийным освещением и телефонной связью с помещением поста охраны.

Включение насосов спринклерной установки в автоматическом режиме осуществляется по сигналам от электроконтактных манометров, расположенных на напорном трубопроводе жокей-насоса.

Станция состоит из 2-х групп насосов, обеспечивающих подачу воды на тушение для систем автоматического пожаротушения и внешнего противопожарного водопровода.

Для обеспечения требуемых напоров в системе автоматического пожаротушения в насосной станции предусмотрена насосная установка, состоящая из 4-х насосов (3-рабочих, 1-резервный) марки NK 125-400/433 фирмы «Grundfos» с расходом $Q=309.0 \text{ м}^3/\text{час}$, напором $H=59,6 \text{ м}$, мощностью $N=75,0 \text{ кВт}$.

Включение систем противопожарной защиты и отключение инженерных сетей и оборудования при пожаре предусмотрено по блокам (зонам) автоматически при срабатывании спринклерных оросителей, пожарных извещателей и других автоматических устройств, дистанционно – от ручных пожарных извещателей или кнопок. Сигнал срабатывания систем поступает на пульт, расположенный в помещении охраны на первом этаже ТРЦ.

Исходя из вышеизложенного можно заключить, что правильная подборка и установка необходимого оборудования может значительно снизить ущерб от возможного возгорания.

Список использованной литературы:

1. Федюнина, Т.В., Федюнина, Е.Ю. Пожар и его последствия./ Современные концепции развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян А.А. 2015. С.183-185
2. Федюнина, Т.В., Федюнина, Е.Ю. Прогноз развития пожара в здании торгово-развлекательного центра на примере ТРЦ «HAPPY МОЛЛ». / Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян А.А. 2015. С.31-33
3. Исакова Н.А., Федюнина Т.В. Тенденция строительства торговых комплексов в регионах./ Тенденции формирования науки нового времени: сборник статей Международной научно-практической конференции: В 4 частях. Ответственный редактор Сукиасян А.А. 2014. С.129-132.
4. Федюнина, Т.В., Федюнина, Е.Ю. Экономические потери от пожара. / Наука и современность: сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.А.Сукиасян. 2014. С.93-94

© Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина, 2015

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛАГООТБОРА КОРНЯМИ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Моделирование в области продуктивности сельскохозяйственных культур имеет большое практическое значение. Урожайность сельскохозяйственных культур главным образом лимитируется водообеспеченностью посевов. Интегральной характеристикой водообеспеченности растений является объем воды, поглощаемый корнями и затраченный на транспирацию.

При моделировании влагоотбора корнями яблоневых деревьев, считаем, что в каждый вегетационный период транспирация принимает постоянное значение, не зависящее от водообеспеченности почвы.

Для определения функции отбора влаги корнями растений F используем зависимость: $F = \alpha E_T$ [1, с. 98].

Среднюю интенсивность транспирации E_T определяем как произведение средней удельной транспирации и объема почвы V_K , в котором расположена основная масса корней дерева, т.е. $E_T^{\text{cp}} = V E_{\text{yo}}^{\text{cp}}$, где удельная транспирация $E_{\text{yo}}^{\text{cp}} = \frac{Aq}{10^4 z_k T}$, причем: q -

планируемая урожайность, т/га; A - коэффициент транспирации, равный весу воды, необходимой для производства 1 т сельскохозяйственной продукции; z_k - мощность (толщина) корнеобитаемого слоя, м.; T - продолжительность периода вегетации, сут.

На протяжении периода вегетации расход влаги корнями яблоневого дерева происходит с неодинаковой скоростью [2, с. 104]. Следовательно, для учета неравномерности транспирационных расходов яблоневого сада по периодам вегетации, необходимо вводить в расчетную формулу средней удельной транспирации поправочный коэффициент, который определяется опытным путем. На основании опытных данных, путем сравнения фактических транспирационных потерь со средним их значением, приходим к выводу, что в первый период вегетации (до окончания цветения) поправочный коэффициент $\gamma = 0,75 \dots 0,85$; во второй период (конец цветения - налив плодов) - $\gamma = 1,1 \dots 1,3$; в третий (созревание плода - листопад) - $\gamma = 0,9 \dots 1,05$.

С учетом неравномерности интенсивности транспирации на протяжении вегетационного периода, получаем: $E_T = \gamma E_{\text{yo}}^{\text{cp}}$,

где γ - коэффициент, учитывающий фазы развития яблоневых деревьев.

Параметр $\alpha(z)$ находим с помощью экспериментальных данных о плотности распределения корневой системы по слоям почвенного профиля [1, с. 99]. Проведенные нами исследования показали, что основная масса корней расположена на глубине 1,2 м от поверхности почвы, а радиус их горизонтального распространения составляет 1,4...1,6 м от штамба дерева, следовательно, корневая система одного яблоневого дерева занимает в среднем объем почвы $V=8,478 \text{ м}^3$. Считая, что интенсивность транспирации из каждого слоя почвы полностью определяется концентрацией корней в нем, получаем следующее

распределение транспирационных потерь влаги единичным яблоневым деревом по почвенному профилю (табл. 1).

Таблица 1

№ слоя	1	2	3	4	5	6	7
Глубина, м.	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,8-1,0	1,0-1,2	>1,2
Распределение корней, %	6.2	15.6	19.8	23.1	21.5	11.5	2.3
Интенсивность транспирации $E_T^{(i)}$, м ³ /сут.	0,0025	0,006	0,0079	0,0092	0,0086	0,0046	0,009

Так как наибольший отбор влаги корнями плодовых деревьев происходит из зоны оптимального увлажнения почвы, то представляется целесообразным принять во внимание глубину распространения контура увлажнения, при этом функцию отбора влаги корнями растений $F(z,t)$ представим в виде:

$$F(z,t) = \frac{h}{\xi_{верт}} \alpha(z) E_T, \quad (1)$$

где h – глубина расчетного слоя почвы; $\xi_{верт}$ – фактическая глубина увлажнения почвы.

Рассуждая аналогично, приходим к выводу, что функция отбора влаги корнями растений по горизонтальному профилю описывается следующей зависимостью:

$$F(x,t) = \frac{r}{\xi_{гор}} \alpha E_T, \quad (2)$$

где r – радиус горизонтального распространения основной массы корней деревьев; $\xi_{гор}$ – радиус полученного контура увлажнения.

Полученные модели влагоотбора корневой системой плодовых деревьев, с учетом введенных поправок, наиболее адекватно описывают изучаемый процесс и имеют математический вид, позволяющий проводить необходимые расчеты.

Список использованной литературы:

1. Ветренко Е. А. Научно-экспериментальное обоснование внутрпочвенного орошения яблоневого сада: дисс ... кан. тех. наук – Волгоград, 2003 – 209 с.
2. Потапов В. А. Плодоводство / В. А. Потапов, В. В. Фаустов и др. – Москва, «Колос», 2000 – 432 с.

© Ветренко Е. А., 2015

МИНИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АПК

Сельское хозяйство – наиболее сложная и трудоемкая отрасль, как в агропромышленном комплексе, так и во всем народном хозяйстве. Специфика экономических отношений в аграрном секторе определяется естественно-климатическими, природными, экономическими особенностями сельскохозяйственного производства.

Важно отметить, что аграрный сектор связан непосредственно или косвенно со всеми отраслями хозяйства. Эффективность сельскохозяйственной деятельности определяется плодородием земли и удаленностью рынков сбыта продукции, что в свою очередь зависит от состояния транспортной системы. Не менее прочна связь и с отраслями жизнеобеспечения сельских жителей: жилищным строительством, электро- и газоснабжением, здравоохранением. Но наиболее тесные взаимоотношения возникают с отраслями, занятыми переработкой сельскохозяйственного сырья и сбытом его потребителю. В структуре издержек на производство продукции возрастает доля отраслей промышленности и других секторов экономики и уменьшается доля самого сельского хозяйства. Помимо этого именно сельское хозяйство формирует спрос на продукцию отраслей сельскохозяйственного машиностроения. Таким образом, выделенные выше особенности характеризуют сельскохозяйственную деятельность как высоко рискованную, что ограничивает приток частных вложений и обуславливает зависимость развития отрасли от государственных инвестиций.

Риски сельхозтоваропроизводителя можно разделить на группы: природные, экологические (загрязнение окружающей среды и пр.), рыночные (колебания цен, обменных курсов валют и др.), регуляторные (требования к безопасности продуктов питания, требований по охране окружающей среды) [3].

В целом у производителей сельскохозяйственной продукции существует несколько возможностей регулировать риски. Их можно разделить на две основные группы: стратегии по сокращению рисков на предприятии и стратегии по трансферу и разделению рисков с прочими субъектами экономики.

Первая группа включает такие инструменты управления рисками как диверсификация отраслей производства и способов производства, поддержание достаточной ликвидности, создание резервов, выбор продуктов и способов производства с наименьшей подверженностью рискам и укороченными производственными циклами, поэтапное инвестирование, поиск дополнительных источников дохода и пр.

К стратегиям по трансферу и разделению рисков относятся производство на контрактной основе, вертикальная интеграция, хеджирование на рынках фьючерсов и опционов, страхование. Следует сказать, что инструменты регулирования риска на

предприятия могут быть использованы сельхозпроизводителями самостоятельно, а инструменты по трансферу и разделению рисков предполагают наличие соответствующей институциональной среды и рыночной инфраструктуры [3].

Рассмотрим некоторые из них.

Диверсификация производства позволяет найти оптимальные комбинации различных видов деятельности и тем самым минимизировать совокупность внутренних рисков и повысить устойчивость производства [2]. В реальности же это зачастую невозможно, например, земли сельхозназначения выделить под строительство птичника и т. п.

Широкое распространение в агропромышленном комплексе получает в последнее время вертикальная интеграция. Образование агрохолдингов, объединяющих предприятия различных сфер АПК, позволяет снять часть проблем, связанных с ценовыми рисками как в предприятиях сельского хозяйства, так и перерабатывающей промышленности, а также, сокращает финансовые риски предприятий – членов агрохолдингов.

Но такие факторы, как экономическая и политическая нестабильность, отсутствие детально разработанной законодательной базы, несовершенство налоговой политики в стране сдерживают данный процесс.

В последнее время все большее внимание уделяется агрострахованию [1]. Страхование является одним из инструментов, использование которого не нарушает правил ВТО и потенциально может служить эффективным инструментом стабилизации доходов сельскохозяйственных производителей и сельского населения в целом. В то же время имеется ряд важных аспектов, которые должны быть учтены в целях успешного развития и функционирования как рынка страхования, так и аграрного сектора. Главная функция страхования – обеспечение страхователей (страхуемых) адекватным страховым покрытием в случае негативных экономических последствий, вызванных отдельными рисками. Поэтому страхование играет ключевую роль в обеспечении социальной и экономической защиты и является важным для повышения экономической стабильности в целом.

Во-первых, необходимо решить операционные вопросы, включая создание и оптимизацию особой страховой инфраструктуры в этой области. Из-за больших размеров России компании, предлагающие традиционные страховые продукты, сталкиваются с рядом проблем в сфере продаж, оценки рисков и урегулирования убытков. Решение этих проблем требует эффективной организации, доступа к информации и присутствия на местах, что уже отчасти реализовано в Поволжье и Краснодарском крае. В частности, необходимо выделить средства для инвестирования в технологии. Для обработки специфической региональной информации, андеррайтинга, оценки убытков и распределения ресурсов можно использовать географические информационные системы. Кроме того, страховщики должны инвестировать в создание Интернет-платформ интерактивных продаж, чтобы обеспечить фермерам более удобный доступ к предлагаемым страховым продуктам и снизить затраты.

Во-вторых, с некоторыми из этих проблем можно справиться путем дополнения предлагаемых продуктов решениями, основанными на данных дистанционного зондирования (таких, как данные о погоде или урожайности), которые могут быть быстро собраны по обширным областям. Такого рода решения способствуют повышению прозрачности обеспечивая более рациональное урегулирование убытков, поскольку в ходе их принятия используются объективные данные, поступающие от третьих лиц. Для того чтобы облегчить разработку такого рода продуктов, представители страховой отрасли должны сотрудничать с государственными органами управления и сторонними поставщиками технологий и данных.

В-третьих, страховые продукты можно комбинировать с другими финансовыми услугами, такими, как производственные кредиты или хеджирование цен на сырьевые товары. Это было бы разумной стратегией: ведь если фермеры хотят обеспечить все свои потребности, то им понадобится целый спектр финансовых инструментов - от финансирования до управления рисками [3].

Кроме того, фермеры, приобретающие страхование, должны извлекать выгоду из улучшения условий кредитования, тем более что банки прямо или косвенно выигрывают в случае выплаты возмещения по сельскохозяйственному страхованию.

Возможно, России удастся добиться ускорения прогресса в сельскохозяйственном производстве. Однако для этого ей придется устранить помехи в сфере инвестирования и привлечь дополнительные инвестиции во все звенья цепочки формирования стоимости в сельском хозяйстве. Обеспечение доступа к сельскохозяйственному страхованию и фьючерсным рынкам в соответствии с нуждами фермеров и сельскохозяйственной отрасли является необходимым условием для привлечения инвестиций такого рода.

Российские фермерские хозяйства должны получить доступ к инновационным инструментам управления рисками, одним из которых является индексное страхование, позволяющее обеспечить объективный, быстрый и эффективный процесс урегулирования убытков. В перспективе использование более совершенных инструментов управления рисками позволило бы фермерам использовать свои средства для развития объектов инфраструктуры, таких, как складские помещения, в альтернативу самострахованию.

Литература:

1. Особенности экономической интеграции в аграрной сфере России / Козенко З.Н., Петерс И.А., Шмырёва И.А. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий: теоретический и научно-практический журнал. – 2014. № 1. – с.45 -47.
2. Роль диверсификации в реализации экономических интересов субъектов АПК в условиях импортозамещения / И.А. Шмырёва // Межвузовский сборнике научных трудов по итогам XXV Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, проводимой в рамках 52-й ежегодной научно-практической конференции Волгоградского государственного технического университета. Л.С. Шаховская (ответственный редактор). Волгоград, 2015. С. 198-201.
3. Специфика развития контрактных отношений в рамках агропромышленных интегрированных структур [Электронный ресурс] / И.А. Петерс, Ф.П. Косицына // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2011. — № 5(29). — № гос. рег. статьи 0421100034. — Режим доступа: <http://uecs.mcnp.ru>.

© Петерс И.А., Шмырёва И.А.

УДК 93/99

Н.А. Куликов

К.и.н., доцент

кафедры «Теории и практики таможенного дела»

Сочинский институт моды, бизнеса и права

г. Сочи, Российская Федерация

МЕМУАРЫ МЕСТНЫХ СОВЕТСКИХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБ УПРАВЛЕНИИ В ГОРОДЕ-КУРОРТЕ СОЧИ

В статье рассматриваются мемуары местных советских руководителей города Сочи, в которых представлена индивидуально-личностная оценка системы управления данного курорта в советское время и в наши дни.

Ключевые слова: мемуары, местные руководители, опыт управления, персональная история, советские годы, город-курорт, инфраструктура.

Мемуары местных советских руководителей управленческих структур исполнительной и партийной власти г. Сочи являются ценными источниками по реконструкции малоизученных сюжетов региональной истории, которая черпает свои возможности в микроистории. Некоторые из них содержат не только сведения о преимуществах советской системы управления курортной сферой в г. Сочи, но и о просчетах органов управления в постсоветское время, детализируют историю развития курорта фактами личного управления им.

Мемуары В.А. Воронкова, В.С. Внукова и С.Ф. Медунова, которые были руководителями управленческих структур г. Сочи на разных этапах его истории являются историческими произведениями в силу того, что в них на первый план исторического микроанализа выступает не столько степень достоверности описываемых авторами событий, сколько личностная оценка системы управления в г. Сочи, придающая самобытность их работе. Историческое повествование заполняется рефлексией познающих субъектов, а в поле их зрения оказываются они сами, в качестве познаваемого субъекта.

Книга С.Ф. Медунова (1915 – 1999 гг.) мемуарно-публицистического жанра «Для всех и для избранных» была опубликована в советское время, когда ее автор являлся первым секретарем Сочинского горкома КПСС, что не могло не наложить отпечаток на все произведение. В работе рассказывалось об уникальности города-курорта Сочи и демонстрировались его преимущества по сравнению с капиталистическими курортами. «Трудящиеся Советского Союза ничего исключительного в том, что они бывают на курортах, не видят, – полагал автор, – такова одна из норм нашей жизни. Право на отдых гарантировано Конституцией, и мы уже привыкли к тому, что государство каждый год вводит в строй все новые и новые здравницы, разрабатывает проекты будущих курортов, выделяет на благоустройство уже действующих курортов громадные средства... Социалистическая экономика имеет гораздо больше возможностей для курортного строительства, нежели самые богатые зарубежные фирмы» [6, с. 8 – 12]. Залог успешного развития советских курортов С.Ф. Медунов видел в том, что государство ставило главной целью заботу о здоровье граждан, не жалея для этого финансовых ресурсов, а западные курорты стремились извлечь по больше прибыли из туристов, так как не обладали достаточной поддержкой своих правительств.

По мнению С.Ф. Медунова, для усиления популяризации Большого Сочи в СССР и за рубежом, необходимо было распространять как можно больше подробной информации о местах отдыха и развлечения в городе-курорте, ведь в те времена более 95 % иностранных туристов прибывали во Всесоюзную здравницу не только для лечения. «Любопытно, – говорилось в работе, – что самую большую рекламу – в мировом масштабе – сделало Сочи Министерство связи СССР, выпустившее в 1966 г. почтовую марку «Сочи» с видом новой гостиницы «Кавказ». Эту марку многие интуристы предъявляли нам за границей, как визитную карточку (города-курорта)... Конечно, лучшая реклама наших курортов, хотя бы сочинской Мацесты, их высокая эффективность – 97 % тех, кто лечился ваннами Мацесты, или выздоравливают, или получают большое облегчение. Но ведь и об этом нужно уметь рассказать довести эти факты до всеобщего сведения, заставить над ними подумать, а мы мало используем различные жанры рекламы» [6, с. 34].

Автор книги приводил сведения о «невиданном сервисе», который предоставлялся в городе-курорте – борьбе за тишину, которая стала составной частью курортного режима. «Одним из первых в стране Сочинский горсовет вынес постановление о запрещении подачи звуковых сигналов автомашинам. Не гудят уходящие и приходящие в порт корабли. Перенесены на окраину города вертолетные линии. «Весь город должен слышать лишь звуки прибора» – под таким девизом ведется большая исследовательская работа с шумом» [6, с. 48]. С.Ф. Медунову удалось показать вклад местных властей в ликвидации шума в городе, как фактора нарушавшего комплексный эффект от лечения на курорте и не дававшего отдыхающим и туристам спокойно отдыхать и ощутить все прелести Большого Сочи. Несмотря на стилистическую простоту и доступность изложения, в труде первого секретаря Сочинского горкома КПСС поднимались сложные вопросы управления городом-курортом. Автору в популярной форме, не без юмора, удалось показать огромную финансовую и рекламную поддержку Большого Сочи со стороны центральных органов исполнительной власти. С.Ф. Медунов упомянул также и о деятельности местного исполкома, которая в 1960-е гг. была направлена на создание наиболее благоприятных условий для отдыха и лечения курортников.

В четырех работах мемуарного жанра В.А. Воронкова (1925 – 2009 гг.), занимавшего в период с 1968 по 1977 гг. пост председателя Сочинского горисполкома, содержался авторский взгляд на события прошлого, а сами книги обладали единой смысловой линией. В этих трудах автор описал опыт индивидуального управления в годы советской власти и выступил с резкой критикой постсоветского сочинского руководства, внося предложения по модернизации федерального курорта с учетом интересов всех сочинцев и необходимостью сохранения бальнеологической, культурно-исторической и природной составляющих уникального города-курорта – Большого Сочи.

В своей первой книге [4] В. Воронков показал стремительное развитие инфраструктуры Всесоюзной здравницы Сочи и ее превращение в 1960-е – 1970-е гг. в курорт мирового значения. Автор понимал, что для достижения столь высокого статуса необходимо было создать четко функционирующее городское и санаторно-курортное хозяйство, чем и занималось местное руководство. Большую часть книги бывший председатель Сочинского горисполкома посвящая описанию модернизации инфраструктуры города-курорта в годы своего нахождения у власти в сферах строительства, коммунального хозяйства, транспорта, здравоохранения, курортного и санитарно-экологического режимов, озеленения и бальнеологии.

Автор, строитель по профессии, отметил свой огромный вклад в становление и развитие города-курорта Сочи. «В 1955 г. меня избрали заместителем председателя горисполкома и одновременно начальником управления строительных материалов г.

Сочи, – писал автор, – ... Времена стояли тяжелые, послевоенные. Финансовые возможности были невелики... Однако (всего за несколько лет) городской строительный комплекс окреп, только ежегодный прирост выполняемых строительных работ по городу составлял более 16 % в год. Это огромное достижение, небывалое, и по прошествии многих лет я горжусь тем, что в становление сочинской строительной школы вложены и мои творческие и организационные способности» [4, 77 – 79]. Строительная отрасль стала отправной точкой карьерного роста В.А. Воронкова, в бытность которого сооружено множество гостиниц («Кубань», «Приморская», «Кавказ» и т.д.) и жилые микрорайоны.

Будучи председателем горисполкома В.А. Воронков стремился сберечь первозданную красоту и зеленое убранство города-курорта. «Наше поколение градостроителей, – говорилось в издании, – мечтало создать город-парк, город-сказку. В 1970-х гг. ежегодно озеленительными организациями и населением в среднем высаживалось 120 тыс. декоративных деревьев и кустарников, более 8 млн. цветов. По нашим наметкам, площади зеленых насаждений общественного назначения в архитектурно-планировочной структуре центра от Ривьеры до дендрария с природной доминантой горы Батарейка увеличивались в 4 раза» [4, с. 161 – 163]. Это свидетельствовало о том, что руководство Большого Сочи щедро выделяло городскую землю под озеленения, благодаря чему на курорте сформировалось единое зеленое пространство, где санаторные парки сливались со скверами, зелеными дворами жилых домов и улицами-аллеями. Все это делалось для комфортности пребывания отдыхающих, которые должны были сохранить воспоминания о природе курорта и его садово-парковом хозяйстве. Благодаря усилиям властей за курортом закрепился имидж города-сада.

Автор указывал на особый порядок жизни курорта Сочи, так называемый курортный режим, организованный местными властями, и на строгую подчиненность ему всех сфер хозяйственной деятельности города: «В понятие курортного режима входят не только обычные требования санитарно-эпидемиологического порядка, но значительно повышенный их уровень в условиях города-курорта. В этом плане в 1950 – 1970-е гг. действия горисполкома, городского Совета депутатов трудящихся были беспощадны: нарушение санитарного порядка жестоко каралось. Касалось ли это чистоты на улицах, во дворах (государственных или частных), шума, измеряемого в децибелах, грязных рук у продавцов, торговых мест – во всем...» [4, с. 17].

Во втором издании книги «Сочи и сочинцы» [5], подвергшейся глубокому авторскому переосмыслению, содержался обширный иллюстративный материал: особое внимание было уделено преобразованиям в г. Сочи на основе генеральный план 1967 г. «По генеральному плану для жилого и хозяйственного строительства, – говорилось в работе, – отводились большие и малые участки, создавалась глубоко продуманная инфраструктура Сочи как единого города-курорта... Намечалось создание 8 обособленных курортных районов от Адлера до Магри со своей инфраструктурой, где имеются жилые и хозяйственная зоны... В соответствии с Генпланом в Сочи нельзя было создавать производства, не связанные связные прямо с нуждами курорта... Решением горисполкома в 1976 г. запрещалось всякое строительство в центре города, чтобы не нарушать архитектурный ансамбль курорта» [5, с. 37 - 41].

В труде В.А. Воронкова было описано руководство коммунальным хозяйством, так как без функционирования водопровода и канализации невозможно было нормальное обеспечение жизнедеятельности города-курорта. Автор писал о миллионном потоке туристов, устремившихся в 1970-е гг. в Большой Сочи, который стал открытым для отдыха

и лечения курортом, что создало огромные проблемы для коммунальной сферы города. «Я буквально чувствовал, – писал мемуарист, – как из последних сил работает система коммунального хозяйства... Становилось ясно, что надо предпринимать авральные масштабные меры... Мы определили задачу: в рекордно короткие сроки построить дополнительно Бзугинский, два Адлеровских, Лазаревский, Дагомысский комплексы очистных сооружений. Скоростными темпами строились многокилометровые коммуникации. Такой объем сооружений экологического характера на душу населения осуществлялся СССР впервые, но мы добились успеха, в первую очередь потому, что сложился коллектив квалифицированных специалистов, хорошо знающих свое дело» [5, с. 86 - 87]. Дальновидность бывшего председателя горисполкома, оперативность работы его команды и рекордные сроки выполнения работ по модернизации коммунальной сферы в 1970-е гг. спасли Сочи от гигиенической катастрофы.

Однако, по мнению В.А. Воронкова, наиболее сложной проблемой г. Сочи в советские и постсоветские годы оставалось все же работа по организации транспортных коммуникаций, так она могла привести к существенному торможению роста курорта. «Мне удалось, – считал автор, – установить контакты с руководством Министерства транспортного строительства СССР, министром Ф.К. Кожевниковым и его заместителем И.Д. Сосновым, с которым у меня сложились теплые дружеские отношения... К проектированию и последующему дорожному строительству в 1960 – 1970-е гг. привлекались лучшие силы страны. Именно тогда была возведена автострада Агура – Адлер – эта трасса жизни города-курорта Сочи, по которой сегодня с хорошей скоростью движутся сотни тысяч машин... Тогда проектно рассматривались вопросы разгрузки Курортного проспекта на участке от перекрестка с улицей Горького до Верещагинского виадука. К мысли о необходимости подземного способа решения транспортных проблем мы приходили во многих районах города» [5, с. 126 – 128]. Таким образом, по мнению В. Воронкова, привлечение под его руководством к решению транспортной проблемы в г. Сочи союзных органов власти способствовало ее частичному разрешению.

В работе «Мысли в слух» В.А. Воронков выступил в защиту родного для него Большого Сочи, который в постперестроечные годы стал подвергаться негативным тенденциям. «Наше поколение 50 – 80-х гг., – отмечал автор, – развивало Сочи как бальнеологический, питьевой курорт, положив основу генерального плана развития его уникальный природный потенциал... Сегодня приезжающие к нам в город чиновники (мэры) не обладают, как правило, высокой профессиональной подготовкой и не желают знакомиться с накопленным опытом работы города-курорта. Они быстро меняются, выполняя какие-то задачи в инвестиционной политике «продажи города для богатых». Каждый новый мэр Сочи в последние годы начинает свою деятельность как бы с нуля, вроде бы даже не будучи обязанным корпоративно держать ответ за ранее выданные решения и обещания» [2, с. 4 - 5]. Автор указывал, что если в годы советских пятилеток город строился как Сочи-Мацестинские курорт усилиями профессионалов, то при демократическом режиме ситуация начала меняться в худшую сторону, так как руководство курортом стали осуществлять непрофессионалы, а часто сменяемые мэры, преследовавшие корыстные интересы и не несшие ответственности за своих предшественников.

В.А. Воронков выступил резко против инициатив нынешних местных властей, направленных на привлечение в г. Сочи инвестиций любыми путями, в том числе за счет сокращения зеленой зоны курорта и строительства штучных «высоток на продажу», что могло привести к уменьшению потока туристов. «Общественный градостроительный совет Сочи (куда входил и бывший глава), – отмечалось в издании, – принял решение просить руководство города прекратить хаотичную, без генерального плана застройку, объявив

мораторий на бессистемную точечную курортную застройку, выталкивающую когда-то знаменитый курорт на задворки мировой курортологической и туристской жизни» [2, с. 32]. По мнению автора, необходимо было приостановить строительство в федеральном курорте до принятия его генерального плана и отказаться от застройки несовместимой с курортной архитектурой города.

Последняя книга В.А. Воронкова «Сочи: между прошлым и будущим» представляла собой сборник статей о проблемах и перспективах Большого Сочи, написанных автором в период с июля 2008 по февраль 2009 гг. Эти статьи развивали темы, поднятые в предыдущих работах, и содержали новые предложения об управлении курортом в современных условиях.

Автор считал, что инфраструктура г. Сочи не способствовала подготовке и проведению Олимпиады-2014, так как существовали серьезные проблемы, сложившиеся в дорожно-транспортном, жилищном и экологических секторах курорта. «Дело в том, – сообщалось в издании, – что в последние годы руководство города безграмотно осуществляло общую застройку, проводя ее без генерального плана, руководствуясь только интересами продажи земли... Сверхмерное уплотнение городской застройки и привели к печальному результату – бесконечным пробкам. Ранее применявшаяся (1960-е – 1980-е гг.) «павильонная застройка» с большими разрывами между домами для вентиляции уступила место хаосу, улицы превратились в автостоянки, над городом повисло ядовитое облако выхлопных газов» [3, с. 78]. Таким образом, В.А. Воронков призывал покончить с пагубной практикой современного управления городским хозяйством и перенять советский опыт.

В связи с Олимпиадой В.А. Воронков считал также необходимым восстановление практически утраченных побратимских связей Большого Сочи. «В прошлом установление побратимства, – считал мемуарист, – благоприятно сказывалось на благоустройстве Сочи. Во времена железного занавеса эти поездки в дружественные города позволяли многое перенять, подтянуть декоративно-художественное оформление наших улиц и сооружений, ознакомиться с новейшими технологиями, обменяться опытом, помогающим совершенствовать сервис... Сегодня работа отдела международных связей и протокола (администрации г. Сочи) в основном подчинена интересам инвестиций» [3, с. 72 – 73]. Отстаивалось мнение, что формальное отношение современных местных властей к международному сотрудничеству противоречило олимпийскому статусу Сочи, поэтому требовалось возвращение к практике взаимодействия с породненными зарубежными городами.

В книге В.С. Внукова (1933 – 2010 гг.), прожившего в г. Сочи 23 года и прошедшему путь от рядового проектировщика до главного архитектора курорта (1971 – 1985 гг.), приводились не только воспоминания о профессиональной деятельности, но и давались личная оценка многим реорганизациям, имевшим место во всесоюзной здравнице в 1960 – 1970-е гг.

Автору издания удалось в 1962 г. переехать из Новосибирска в недавно образованную курортную агломерацию Большой Сочи и стать свидетелем изменений, происходивших в тот период в городском руководстве. «Следовало заменить руководителей, – считал В.С. Внуков, – привыкших к провинциальным методам руководства и управлениями, более опытными, прогрессивно мыслящими людьми, способными выполнить грандиозные планы превращения Сочи в курортный город нового типа и иных масштабов. Так первым секретарем горкома, вместо смещенного С.Г. Плетнёва, был избран опытный С.Ф. Медунов, ранее работавший вторым секретарем горкома Ялты. Председателем горисполкома вместо С.Д. Васильева был избран молодой А.Н. Чуркин, работавший до этого завотделом строительства горкома партии. Место главного архитектора вынужден

был оставить престарелый М.В. Корнеев» [1, с. 36]. По мнению автора, территориальные преобразования на курорте диктовали необходимость организационно-кадровых изменений в партийном, исполнительном и градостроительном управлении г. Сочи.

Примечательным в мемуарах В.С. Внукова являлось описание одного из важнейших событий в истории города-курорта, в котором он принял участие, – утверждение 30 августа 1967 г. на заседании Совета Министров РСФСР генерального плана Большого Сочи. «Мне запомнилась сама процедура утверждения генплана, – писал автор, – в повестке дня на нее отводилось всего 40 минут. Видимо все уже было проработано, оговорено и утверждено, и превращалось в простую формальность... Премьер-министр обратился ко всем с краткой пятиминутной речью, ставя цели и задачи для принятия решения. Далее с 20 минутным докладом выступила Ф.И. Янсон, автор проекта генплана, которая очень полно и емко изложила его основные положения. Пять минут ушло на зачитание итогов экспертизы. Коротко выступил еще кто-то из членов правительства. И завершил все выступления В.А. Воронков» [1, с. 67]. Вот так просто и обыденно получил путевку и жизнь столь важный для развития туристско-рекреационной сферы города-курорта документ.

В 1971 г. автор книги занял место главного архитектора г. Сочи и осуществил значительные изменения в управлении градостроительной отраслью курорта. «Сразу после своего назначения на этот пост, – указывал В.С. Внуков, – я подготовил проект решения исполкома «О новом составе градостроительного совета города», где, как положено по инструкции, председателем совета назначался главный архитектор города. Я значительно обновил его состав, добавив туда архитекторов и убрав должностных лиц... Чтобы достичь согласованности и объективности в рассмотрении проектов, я ввел практику совместного заседания градостроительных советов с городским правлением Союзом архитекторов СССР» [1, с. 82]. В.С. Внуков показал как решение исполкома г. Сочи по вопросам руководства градостроительной отраслью стало соответствовать положению о градостроительных советах.

В мемуарах В.С. Внукова представляет особый интерес его личное отношение к В.А. Воронкову, являвшемуся, по мнению автора, сильной и творческой личностью. Вместе с тем это был человек, который вмешивался в каждую мелочь и заставлял работать только над воплощением своих идей. И только после отставки в 1977 г. В.А. Воронкова, главный архитектор почувствовал себя полноценным руководителем, заслуги которого были признаны. «Никогда до этого и после этого, – говорилось в труде, – я не был так свободен в принятии решений, входящих в мою компетенцию. И тут же на меня посыпалось то, что так упорно и непонятно почему сдерживал Воронков. Я шесть раз избирался депутатом горсовета, трижды (уже без Воронкова) избирался членом исполкома. Я получил право на общение с начальством в высоких кабинетах Госстроя РСФСР и СМ РСФСР. Я получил доступ к высоким чинам, часто посещавшим Сочи. И, наконец, мне было присвоено два почетных звания: «Заслуженный архитектор РСФСР» и лауреат Государственной премии в области архитектуры за 1979 г.» [1, с. 86].

В.С. Внуков показал, как принимались в 1960 – 1970-е гг. необходимые для развития Большого Сочи решения, как осуществлялось руководство курортом, и как складывались его личные отношения с легендарным сочинским главой города В.А. Воронковым и высшими органами исполнительной власти РСФСР.

Мемуары советских руководителей г. Сочи представляют собой особые исторические произведения, в которых был показан личностный взгляд на события внутригородской жизни и управления, а представленный в работах обширный фактологический материал являлся ценным персональным источником для реконструкции региональной и локальной истории.

Список использованной литературы

1. Внуков В.С. Двадцать три года на курорте, 2009. 256 с.
 2. Воронков В.А. Мысли вслух. В защиту родного города. Сочи: Славянский союз, 2008. 96 с.
 3. Воронков В.А. Сочи: между прошлым и будущим. Сб. статей о проблемах и перспективах города – курорта. Краснодар: Периодика Кубани, 2009. 240 с.
 4. Воронков В.А. Сочи и сочинцы (воспоминания о будущем). М.: Вест – консалтинг, 2005. 270 с.
 5. Воронков В.А. Сочи и сочинцы (воспоминания о будущем). М.: Вест – консалтинг, 2008. 304 с.
 6. Медунов С.Ф. Для всех и для избранных. Краснодар: Книжн. изд-во, 1968. 143 с.
- © Куликов Н.А., 2015

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Современным организациям приходится развиваться в условиях нестабильного экономического развития и в связи с этим приходится быть мобильными и активно реагировать на изменения внешней среды. В связи с этим возникает необходимость проведения анализа стадий жизненного цикла организации для принятия эффективных управленческих решений. Концепции жизненного цикла организаций оказывают значительное влияние на качество принимаемых решений в области мотивации и стимулирования труда персонала. Современная организация имеет некоторые исключительные характеристики в развитии, что связано с ситуацией на рынке труда, социально-экономическими процессами развития, которые требуют определенной модификации с учетом этапов жизненного цикла. Переходя к созданию условий для экономического роста, к обеспечению высокого качества товаров и услуг, организация должна выбрать тип управления, отвечающий особенностям и задачам этого этапа. В связи с этим возникает необходимость более детального изучения процессов мотивации и стимулирования труда персонала.

В связи с тем, что успешное функционирование промышленного предприятия зависит от уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции, приходится признать необходимость разработки четкой методологии исследования и управления конкурентной стратегией предприятия, основанной на тесной взаимосвязи общепризнанных законов экономических и управленческих наук [4, с. 43]

На начальном этапе развития организации существенно возрастает значимость персонала как ключевого фактора обеспечения конкурентоспособности современных организаций. Мировой экономический кризис негативно отразился на ситуации на рынке труда, что проявилось как в существенном сокращении числа заявляемых работодателями вакансий, так и в ужесточении требований к кандидатам на них [1, с. 94]. Указанные обстоятельства актуализируют необходимость разработки эффективной системы стимулирования как фактора роста результативности труда персонала организации, позволяющей эффективно использовать каждого работника. В связи с этим проблема мотивации работников на любом предприятии является очень острой и важной для эффективной деятельности и должна постоянно находиться в поле зрения у руководства [2, с.61].

Очень важную роль при формировании системы мотивации и стимулировании трудовой деятельности играет оценка трудовой деятельности персонала. С помощью стимулирования, с одной стороны, создаются благоприятные условия для удовлетворения потребностей работника, а с другой – обеспечивается трудовое поведение, необходимое для успешного функционирования предприятия, т.е. осуществляется своеобразный обмен деятельностью.

Управление мотивацией и стимулированием трудовой деятельности – это управление процессом целенаправленного воздействия на поведение персонала организации посредством влияния на условия его жизнедеятельности, используя стимулы и мотивы, побуждающие человека к труду.

Понятие стимулирования и формирование мотивационных факторов связано также с понятием производственного коллектива, так как последний является объектом

стимулирования и при управлении основное внимание должно уделяться организации трудового процесса и стимулированию работников.

На формирование, сохранение, реализацию, развитие и, соответственно, качество кадрового потенциала оказывает влияние целая система внешних и внутренних факторов, то есть внешних и внутренних условий среды, в которых осуществляются процессы формирования и использования кадрового потенциала [3, с. 61].

Таким образом, стимулирование работников на предприятии тесно связано с научной организацией труда, в которую входит нормирование труда, представляющее из себя четкое определение круга трудовых обязанностей работника и тех качественных и количественных результатов труда, которые от него требуются. Построение эффективной системы мотивации требует изучения теоретических основ мотивации и применяемых в настоящее время систем стимулирования.

Список использованной литературы:

1. Афанасьева, Л.А. Социально-экономические факторы стимулирования результативности труда персонала [Текст] / Основы экономики, управления и права.-2012.-№3.-С.94-98.
2. Афанасьева, Л.А. Методологические аспекты управления мотивацией и стимулированием трудовой деятельности компании [Текст] / Основы экономики, управления и права.-2013.-№5 (11).-С.61-65
3. Афанасьева Л.А., Коптева К.В. Обоснование необходимости разработки методологических подходов по формированию эффективной системы управления кадровым потенциалом предприятия [Текст] / Auditorium. 2014. Т. 3. № 3 (3). С. 61-66.
4. Припадчева И.В. Особенности управления конкурентной стратегией предприятия / Актуальные вопросы экономических наук. 2015. № 43. С. 42-46.

© А.А. Афанасьев, Н.С. Байкенов, 2015

УДК 37

Л.Р.Ахметова, Ш.З.Валиев, И.В.Ахметов

Аспирантка, д.э.н., профессор, к.ф.-м.н.

Факультет экономики и управления

Уфимский государственный университет экономики и сервиса

Г. Уфа, Российская Федерация

ВЫСШАЯ ШКОЛА КАК ДВИГАТЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В СТРАНЕ

Глубокие преобразования, которые пережили или переживают в настоящее время современные общества, требуют соответствующих преобразований в национальном образовании.

Но, прекрасно чувствуя, что изменения необходимы, мы плохо знаем, какими они должны быть.

Эмиль Дюркгейм

В современном мире конкурентоспособность экономики все в меньшей степени определяется наличием природных ресурсов. На первый план выступает человеческий фактор (человеческий капитал), способный создавать и осваивать сложнейшие наукоемкие технологии, обеспечивать принципиально новый технологический уровень производства, адаптированный к условиям новой информационной среды и новых технологий [2, с.6].

Образование одна из отраслей, которые определяют экономический рост страны в целом. Так как это и область человеческой жизнедеятельности, все более влияющая на определение будущего индивида, и своеобразное средство развития, которое наиболее полно воплощает возможности движения к этому будущему. Эти две особенности являются толчком развития, т.е. создание инноваций в образовании как средство развития образования. А образовательная сфера, в свою очередь в которой сосредоточен мощный потенциал соединения интеллектуального содержания и соответствующей организационной формы как целостного процесса, есть источник экономического роста страны.

Принципиальной особенностью образовательной доктрины большинства стран с развитой экономикой является приоритетность финансирования и инвестирования в систему образования, признания ее сферой национальных интересов. На это повлияли следующие факторы:

- быстрыми социально-экономическими переменами в обществе, которые устанавливают новые требования к воспитанию и обучению подрастающих поколений, влекут кардинальный пересмотр традиционных методов преподавания;
- обострением международной конкуренции в сфере образовательных услуг;
- интенсивными процессами глобализации. Российская система образования развивается в условиях стремительных и разнообразных перемен.

Мы наблюдаем формирование рыночных отношений в экономике страны, процессы информатизации, глобализации хозяйственной деятельности и развития экспорта образовательных услуг. Все эти факторы служат мощным стимулом для интеграции системы образования в рыночную среду и развития рыночных отношений в образовании. В связи с этим в основе политики Российской Федерации в области развития образования лежит переход к инновационному пути развития страны, при котором прирост и распространение знаний становятся ключевыми факторами. Это находит должное отражение в официальных документах органов государственной власти. Например, в Программе антикризисных мер Правительства РФ на 2009 год было подчеркнуто, что кризис - не повод отказаться от долгосрочных приоритетов модернизации страны. Задача Правительства - смена сложившейся модели экономического роста. Вместо «нефтяного» роста нужно перейти к инновационному. Инвестиции в образование и здравоохранение будут ключевым приоритетом бюджетных расходов. Знания выступают главным двигателем экономического роста страны, а потому высшее образование и высшая школа приобретают решающее значение для формирования интеллектуального потенциала страны как основы инновационного образования. Инновационное образование имеет ряд признаков, которые существенно отличают его от классического. Цель инновационного образования - формирование облика будущей созидательной деятельности. Научные знания рассматриваются в контексте социальных условий и социальных последствий деятельности, доминирует неклассический тип научной рациональности, что ведет к влиянию на результаты формирования нового знания интересов субъектов исследований и выбранных ими методов [1, с. 56]. В инновационном образовании используется междисциплинарная организация содержания обучения, интегрированное освоение законов природы, техники, общества, человека на основе системного мышления людей. Все это дает возможность освоения методологии творческой созидательной деятельности, формирования инновационной способности личности - способности создавать то, о чем может не знать преподаватель. Инновационное образование создает особые условия для формирования и развития нравственности, духовности, социальной ответственности как компонентов профессионализма. Концепция инновационного образования актуальна

именно сейчас, когда происходит становление и развитие современной России, когда требуются высококлассные специалисты как прочная кадровая основа для инновационной экономики. Богатый опыт преподавательских кадров вузов позволяет им не только разрабатывать новшества по совершенствованию образовательного процесса, но и создавать методики научных исследований, участвовать в выполнении инновационных проектов. К научно-педагогической деятельности как нельзя лучше подходит определение творчества как способности интегрировать элементы знаний в новые, ранее не известные комбинации при использовании новых педагогических технологий ведения подготовки и развития кадрового потенциала с инновационным типом мышления. В реальной жизни нужно заметить, что чем больше научно-педагогический потенциал профессорско-преподавательского состава вуза, тем выше в нем качество подготовки специалистов, обладающих современным инновационным мышлением. Также высшее профессиональное образование, как правило, обеспечивает более высокие заработки и возможности трудоустройства для граждан за счет возрастания производительности труда и рентабельности производства. Рациональная система подготовки специалистов высшей квалификации должна основываться на разделении ответственности за конкретные учебные заведения между теми, кто в них наиболее заинтересован [3, с. 83]. Наличие высшего образования либо опережающее профессиональное обучение работников, находящихся под угрозой увольнения, является одной из дополнительных мер по снижению напряженности на рынке труда во время безработицы.

Масштаб и глубина преобразований современной системы образования, задаваемые стратегии ее развития требуют решения первоочередной задачи - активизации созидательного творческого потенциала преподавателей и студентов, что даст возможность обеспечить инновационное развитие экономики России.

Список использованной литературы:

1. Балыхин Г. А. Система образования в Российской Федерации: финансовое, организационное и нормативно-правовое обеспечение // Экономика образования №1, 2000. - 25 с.
2. Валиев Ш.З. Высшее образование - фактор экономического роста. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2000. - 144 с.
3. Валиев Ш.З. Концептуальные основы функционирования высшей школы в транзитивной экономической системе. - СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 2001. - 242 с.

© Л.Р.Ахметова, Ш.З.Валиев, И.В.Ахметов 2015

УДК 004

В.Р. Винер, Студент, Факультет Прикладной Информатики
Кубанский Государственный Аграрный Университет, Г. Краснодар, РФ
Ю.А. Милега, Студент, Факультет Прикладной Информатики
Кубанский Государственный Аграрный Университет, Г. Краснодар, РФ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

На сегодняшний день, человечество стремительно развивается, и одним из главных элементов для развития является наука. Благодаря ей далекие и самые безумные мечты вполне скоро могут осуществиться. Почему все научные проекты на данный момент не

могут обойтись без информационных технологий? Ведь именно из-за технического прогресса наука может осуществлять такие огромные рывки вперед [1].

Какие преимущества дают информационные технологии (ИТ)? Довольно широкий диапазон видов связи позволяет кооперировать от 100 до 5000 и более человек в один научный элемент, что значительно упрощает не только процесс работы, но и слаженность. Нельзя не заметить, что с ростом Научно-Технического Прогресса (НТП) все более и более повышаются требуемые скорости обработки данных, и дело не только в ЭВМ. Всеобщая компьютеризация уже стала обязательной составляющей любого предприятия, учреждения и даже теперь, почти в каждой семье имеется хотя бы одно из компьютерных устройств.

Помимо технической составляющей, не стоит на месте и индустрия Программного обеспечения(ПО). Она постоянно развивается, целью её служит создание различных средств для упрощения жизни человека. Начиная от ежедневников и, заканчивая системами космической обороны, всё это связано непосредственно с информационными технологиями.

Многие из читателей вспомнят само определение слова «Наука», для тех кто забыл напомним, Наука –это совокупность деятельности человека, направленная на создание и систематизацию различного рода знаний о действительности. Сегодня в Информационных Технологиях существует один из лучших способов представления и систематизации информации. Это нечто иное, как совокупность различных баз данных(БД). Именно созданием таких библиотек информации по каждой отрасли и занимаются специалисты нашей профессии. В основном служат для упрощенного поиска требуемой информации [2].

Интернет можно назвать одной из самых больших баз данных XXI века. Постоянное развитие этой отрасли в дальнейшем позволит не только иметь мгновенный доступ к любой информации, но и развитие различных сфер жизни людей по всему миру. И конечно нельзя не упомянуть использование различных элементов Информационных систем для обучения.

Исследования ученых показали, что усвоение информации зависит от её источника, т.е. визуальное и слуховое и тактильное восприятие оказывает огромное влияние на этот процесс. И на данный момент существуют технологии, которые позволяют моделировать различные ситуации. Например, с помощью трехмерной графики создаются симуляторы, способные до мельчайших подробностей смоделировать тело человека, что позволяет более наглядно изучить и понять структуры костей и систему взаимодействия органов. Помимо обучения, компьютерная графика дает возможность создавать различные схемы построения транспортных средств, проектировать карты различных участков земной и внеземной поверхности.

В этом году была произведена уникальная операция, в Испании 54-х летнему пациенту были вживлены искусственные грудина и ребра, напечатанные с помощью 3D принтера. Это достижение в науке и технике позволило совершить огромный скачок вперед в медицине и здравоохранении.

Но не только этим ограничивается развитие технологий, на данный момент уже существуют несколько прототипов устройств, позволяющих производить сложнейшие хирургические операции, исключая человеческий фактор, т.е. возможность избежание несчастных случаев из-за усталости хирурга. Это и многое другое, позволит в дальнейшем проектировать и создавать различные импланты для полного раскрытия потенциала человека и человечества в целом. И не только в медицине, но и во всех сферах жизнедеятельности человека развитие зачастую осуществляются с помощью устройств, спроектированных и порожденных информационными технологиями. Вы думаете наверное, что это фантастика, но я уверен, это наше недалекое будущее. А ведь именно от

качества и точности этих приборов и устройств зависит то, насколько быстро это недалекое будущее станет настоящим.

Список использованной литературы

1. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Информация и ее измерение. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в управлении (информатика)» для студентов специальности 081100.62 профиль «Государственное и муниципальное управление» / Краснодар, 2013.
2. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Системы счисления. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в управлении (информатика)» для студентов специальности 081100.62 профиль «Государственное и муниципальное управление» / Краснодар, 2013.

© В.Р. Винер, 2015

© Ю.А. Милега, 2015

УДК 145

Б. А. Гаджиева

Студентка 4 курса экономического факультета
ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Россия

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ

Проведение реформ и развитие рыночных отношений в РФ привело к формированию новых форм хозяйствования, в том числе, предприятия малого бизнеса. Это для страны экономически выгодно, потому что появление большого количества фирм приводит к появлению новых рабочих мест, в связи с чем, малым бизнесом легче управлять в условиях нестабильного курса национальной валюты. Также это приносит реальные деньги в федеральный бюджет и бюджет Субъектов РФ. Развитие малого бизнеса, прежде всего, необходимо старым крупномасштабным организациям, по той причине, что они дают им новые перспективы, и соответственно с ними получают большую выгоду, как для себя, так и для рыночной экономики в целом. Развитие малого и среднего предприятия - одно из условий перехода России к рыночным отношениям, стабильному развитию экономики, и обеспечению устойчивости в социальной сфере.

Малый бизнес, по оценке крупнейших специалистов - это та основа, с которой начинается крупное хозяйство, приносящее государству большой финансовый результат. Малый бизнес предоставляет гражданам рабочие места, способствует развитию сфер экономики, и улучшает позитивную динамику экономических показателей страны в целом.

Малый бизнес представляет собой, в основном, гибкий бизнес, способный быстро перестроиться в ответ на изменение сложившейся ситуации на текущем рынке: прекратить или наладить производство, ввести новую систему оплаты труда, использовать современное оборудование. Несмотря на существенные плюсы малого бизнеса, как для государства, так и для граждан в общем, поддержка предпринимательства в стране проводится весьма скупо. Малые предприятия в России в своей деятельности сталкиваются с большими трудностями. Преграды могут быть не только внешними, но и внутренними.

Под внешними угрожающими успешности предпринимательского проекта факторами можно понимать: высокие налоговые ставки; большую стоимость страхования; общее отрицательное состояние экономики; бумажную волокиту. Что касается внутренних факторов, то основной проблемой является острая нехватка финансовых средств. Вопрос, где взять денег, очень актуален для многих предпринимателей. Кроме того, им необходимо не просто отыскать финансовую базу, но и научиться эффективно управлять ею.

Деньги заработать сегодня крайне сложно. Их никогда не бывает ни много, ни просто достаточно. Чтобы отыскать источник финансирования, придется потратить немало сил. Прекрасным решением могут оказаться такие инструменты, как: прокат либо покупка в лизинг; оформление кредитных карт; овердрафт.

Существует несколько прекрасных вариантов решения проблем, которые назрели в небольшом предпринимательстве. Основное, что потребуется, – это разработать детальный план. Специалисты отмечают обязательное наличие в нем нескольких этапов. Результаты и перспективы малого современного бизнеса в России 2015 года при таком подходе окажутся блестящими, что позволит правильно подготовить переход управленца от простого, рядового сотрудника к настоящему лидеру. Данный план включает: скрупулезное изучение рыночной ситуации; формирование маркетинговой стратегии; выбор ориентира на целевую аудиторию; мониторинг затрат, вложений, кредитов; детальный анализ эффективности проделанной работы и продуцирование выводов. Последний этап как раз станет отличным целесообразным решением основной проблемы развития малого бизнеса.

Сегодня малый бизнес в России 2015 года, как показывает статистика, оказывается успешным крайне редко. Все дело в том, что руководитель, часто рьяно взявшись за дело, быстро выгорает. Именно поэтому эксперты рекомендуют им максимально внимательно отнестись к распределению не только финансов, но и собственного времени.

Список использованной литературы

1 Овсянников Н.М. Государственная инновационная политика и ее организационно-правовое обеспечение // Инновации России. 2010.

2 Весенин В.Р. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. - М.: МИЭТ, 2011.

© Б. А. Гаджиева, 2015 г.

УДК 528.42

Р.А. Гатиятуллин,

студент 4 курса факультета природопользования и строительства,

Э.И. Шафеева,

ассистент кафедры кадастра недвижимости и геодезии

Башкирский государственный аграрный университет

г. Уфа, Российская Федерация

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТОПОСЪЕМОЧНЫХ РАБОТ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Топографическая съемка - это сложный комплекс полевых и камеральных инженерно-геодезических работ по определению взаимного планово-высотного расположения характерных точек местности, выполняемых с целью получения топографических карт и планов, а также их электронных аналогов - электронных карт (ЭК) и цифровых моделей

местности (ЦММ). Топографическая съемка требуется для создания инженерно-топографического плана, по которому ведется проектирование строительства, а также такие работы, как инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания. При проведении изыскательных работ, при обновлении топографических планов, при составлении генерального плана строительства или же рабочих чертежей может возникнуть потребность в топографической съемке - этим и обусловлена актуальность темы.

Проект планировки территории (ППТ) - документ, устанавливающий на определенной территории зоны размещения и параметры существующих объектов и объектов, строительство которых может быть разрешено. Разрабатывается одновременно с проектом межевания территории, содержащим схему границ существующих земельных участков и земельных участков, формирование которых допустимо.

Рассмотрим инструктивную основу выполнения съемочных работ. Топографическая съемка является сложным и трудоемким процессом, требующий повышенной точности. Согласно инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 ГКИНП-02-033-82 процесс съемки делится на три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

На подготовительном этапе до начала полевых топографо-геодезических работ изучена программа инженерно-геодезических работ, изучены дежурные растры топографических планов в масштабе 1:2000, 1:500.

В подготовительном этапе должны быть выполнены:

- оформление соответствующих лицензий на право производства работ;
- получение технического задания и подготовка договорной (контрактной) документации;
- сбор и обработка материалов прошлых лет на район (участок, площадку) изысканий, а также топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных, находящихся в государственных и ведомственных фондах;
- подготовка программы (предписания) работ в соответствии с требованиями технического задания заказчика и пп. 4.14. и 5.6 СНиП 11-02-96, с учетом опасных природных и техногенных условий территории (акватории);
- осуществление в установленном порядке регистрации (получение разрешений) производства работ.

При необходимости подготовки проекта планировки территории, заказчик обращается в орган местного самоуправления с ходатайством о разработке проекта планировки и проекта межевания территории. Комиссия по землепользованию и застройке, в соответствии со ст. ст. 1, 45, 46 Градостроительного кодекса РФ, рассматривает и принимает решение о разрешении разработки проекта планировки и проекта межевания территории.

Затем, в установленном порядке, проводятся инженерные изыскания для подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для планировки территории. Инженерно-геодезические изыскания выполняются на основании договора о проведении работ и технического задания заказчика на производство инженерно-геодезических изысканий.

На полевом этапе должны быть произведены рекогносцировочные обследования территории и съемочные работы, а также необходимый объем вычислительных и других работ по предварительной обработке полученных материалов и данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности. Рекогносцировочное обследование — осмотр и обследование местности с целью выбора положения астрономических и геодезических опорных пунктов для обоснования топографических съёмок.

Рекогносцировочное обследование на участке изысканий и близлежащей территории выполняется для выяснения современной топографической обстановки, выявления наличия геодезических пунктов ГТС и возможности их использования в геодезических работах в качестве исходных пунктов, необходимости создания съёмочного обоснования. Государственная геодезическая сеть (ГГС) является главной геодезической основой топографических съёмок всех масштабов. Формируется запрос в службу Росреестра, в результате которого получают выписку из каталога координат и высот государственных геодезических пунктов с координатами в городской системе координат. Если известных пунктов ГГС вблизи участка изысканий недостаточно, то геодезическая основа сгущается съёмочным обоснованием.[2] Съёмочное обоснование развивается от пунктов плановых и высотных опорных сетей и должно соответствовать требованиям ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 "Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS". Далее следует сам процесс топографической съёмки.

Пункты съёмочного обоснования закрепляются на местности знаками, обеспечивающими долговременную сохранность, в соответствии с ВСН-30-81.

При производстве съёмки электронным тахеометром, его устанавливают на съёмочные точки, а на пикетных точках - специальные вешки с отражателями, входящими в комплект тахеометра. При наведении на отражатели вешки в автоматическом режиме определяются горизонтальные и вертикальные углы, а также расстояние до смежных съёмочных и пикетных точек. С помощью микро-ЭВМ тахеометра производится обработка результатов измерений и в итоге получают приращения Δx и Δy координат и превышения h на смежные съёмочные и пикетные точки. При этом автоматически учитываются все поправки в измеренные расстояния и за наклон вертикальной оси прибора в измеряемые углы. Результаты измерений были введены в специальное запоминающее устройство. В дальнейшем из накопителя информация поступит в ЭВМ, которая по специальной программе производит окончательную обработку результатов измерений, включающую вычисление координат съёмочных и пикетных точек, уравнивание съёмочного хода и другие вычисления, необходимые для графического построения топографического плана или цифровой модели местности.

После полевых работ следует камеральный этап: окончательная обработка полевых материалов и данных с оценкой точности полученных результатов, с необходимой для проектирования и строительства информацией об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях с указанием их технических характеристик, а также об опасных природных и техноприродных процессах, а так же составление и передача заказчику технического отчета (пояснительной записки) с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

Контроль и приемку работ выполняет уполномоченное лицо организации-исполнителя работ, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и стандарта предприятия: «Порядок контроля и оценки качества топографо-геодезических работ, 1999 г.». По результатам контроля составляется Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.

Список использованной литературы:

1. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 ГКИНП-02-033-82;

2. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02

© Гатиятуллин Р.А., Шафеева Э.И., 2015 г.

УДК 332.334.2

А.П. Илгубаева,
студентка факультета природопользования и строительства,
Э.И. Шафеева,
ассистент кафедры кадастра недвижимости и геодезии
Башкирский государственный аграрный университет
г. Уфа, Российская Федерация

ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА (На примере МЖК «ЧЕТЫРЕ СЕЗОНА» в ГО г. Уфа)

В настоящее время размещение объектов капитального строительства невозможно без данных государственного кадастра недвижимости, которые пополняют базу в результате государственного кадастрового учета.

Предоставление гражданам и юридическим лицам земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности в соответствии с ст. 39.2 ЗК РФ осуществляется на основании решения исполнительных органов власти или органов местного самоуправления.

На начальном этапе сбора исходной информации главным условием решения задач по разработке качественной градостроительной документации считается выявление точных кадастровых данных и учет всех особенностей развития территории. Для этого анализируются нормативные правовые акты, регулирующие градостроительную деятельность на конкретной территории, а также предоставленная исходная информация об объекте проектирования. При анализе исходной информации с использованием данных о земельных участках, поставленных на кадастровый учет, в единую систему координат совмещаются различные топографические материалы, создается обобщенная информационная база данных об объектах градостроительной детальности. В силу того, что государственный кадастр недвижимости является источником юридически значимых данных об объектах недвижимости при выполнении работ, должны использоваться основные сведения о земельном участке, содержащиеся в ГКН.

Предоставление рассматриваемых земельных участков под строительство многофункционального жилого комплекса «Четыре сезона» осуществлялось без предварительного согласования, то есть с проведением торгов. Первым делом проводились кадастровые работы с дальнейшей постановкой земельного участка на государственный кадастровый учет. Далее, перед организацией торгов, была проведена разработка проекта планировки территории.

Согласно ст. 42 ГрК РФ, проект планировки территории необходим для выделения зон планируемого размещения объектов капитального строительства. После готовится градостроительное заключение. Для подготовки градостроительного заключения, из ГКН применяются данные, которые вносятся в

базы кадастра при постановке на кадастровый учет земельных участков: кадастровый номер квартала, площадь земельного участка, адрес объекта недвижимости, описание местоположения границ объекта недвижимости. Еще одним необходимым сведением из ГКН для градостроительного заключения является описание территориальной зоны, к которой принадлежит земельный участок. Заключение не дает право на производство строительных работ, использование территории и ведение на ней хозяйственной деятельности. Затем готовится Постановление «О проведении аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка», и были утверждены сроки проведения аукциона. Согласно ст. 39.12 п. 16 ЗК РФ протокол о результатах аукциона размещается на официальном сайте в течение одного рабочего дня со дня подписания данного протокола.

Перед выдачей разрешения на строительство необходимо подготовить градостроительный план земельного участка. Согласно Решению Совета ГО г.Уфа РБ от 26 июня 2008 г. № 5/14 "О Положении о порядке подготовки, утверждения, регистрации и выдачи градостроительных планов земельных участков на территории городского округа город Уфа Республики Башкортостан" подготовку ГПЗУ осуществляет отраслевой (функциональный) орган Администрации ГО г. Уфа - Главное управление архитектуры и градостроительства Администрации ГО г. Уфа РБ. По завершении подготовки ГПЗУ в двух экземплярах выдается заявителю (представителю по доверенности) под подпись в графе журнала регистрации с указанием даты и времени получения. [2]

Затем, специальным уполномоченным отделом Администрации ГО г.Уфа выдается разрешение на строительство, в котором указывается наименование объекта капитального строительства, краткие проектные характеристики, описание этапа строительства и адрес объекта.

Таким образом, нами был рассмотрен общий процесс подготовки разрешительной документации при размещении и строительстве жилых комплексов, на примере МЖК «Четыре сезона».

Исходя из проведенного анализа применения сведений государственного кадастра недвижимости при размещении многофункционального жилого комплекса «Четыре сезона» видно, что без этих актуальных и юридически значимых сведений была бы невозможна подготовка разрешительной документации, которая содержит в себе уникальные и дополнительные сведения из государственного кадастра недвижимости. Такими сведениями являются: вид объекта недвижимости, кадастровый номер, описание местоположения границ, площадь, описание местоположения объекта недвижимости, кадастровая стоимость, категория земель, разрешенное использование. Без этих сведений была бы невозможна подготовка разрешительной документации, что еще раз показывает важность и значительность ведения государственного кадастра недвижимости для предоставления земельных участков.

Список использованной литературы:

1 Земельный кодекс Российской Федерации : от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ [Электронный ресурс] : принят Гос. Думой 28.09.2001 г.: одобрен Советом Федерации 10.10.2001 г

2. Решение Совета ГО г.Уфа РБ от 26 июня 2008 г. № 5/14 "О Положении о порядке подготовки, утверждения, регистрации и выдачи ГПЗУ на территории ГО г.Уфа РБ"

© Илгубаева А.П., Шафеева Э.И., 2015 г.

РЫНОК ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ НАНОИНДУСТРИИ В РФ: ПРОБЛЕМЫ СТРУКТУРИРОВАНИЯ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ¹

Современные процессы наноиндустриализации российской экономики ускоряют формирование рынка нанотехнологической продукции как системы экономических отношений обмена в процессе общественного воспроизводства, складывающихся в транзакциях между продавцами и покупателями произведенных товаров с использованием нанотехнологий и/или содержащих наноконпоненты, обладающих вследствие этого ранее недостижимыми свойствами полезности, стоимости и эффективности.

В методологическом и теоретическом аспектах в структуре рынка нанотехнологической продукции необходимо выделять два специфических сегмента: 1) рынок нанотехнологий, как комплексов инвестиционных товаров наноиндустрии, охраняемых в качестве объектов интеллектуальной собственности (ОИС); 2) рынок потребительских товаров наноиндустрии, или произведенных с применением данных технологий продуктов для обмена, который, в свою очередь, разделяется на рынки нанотоваров и наноуслуг.

В современных отечественных и зарубежных специальных исследованиях и нормативных документах отсутствует единое определение «нанотовара». Вследствие этого, однозначно не определены границы рынка нанотоваров и его структура. В самом общем смысле «нанотовар» – это продукт труда, созданный частным субъектом за частный счет в фирмах наноиндустрии, предназначенный им для обмена на рынке, обладающий потребительной стоимостью и стоимостью, выраженными в цене, представленный в конкретной видовой форме вещи или действия (услуги) и имеющий меновую стоимость.

Сравним некоторые известные подходы к структурированию рынка продукции наноиндустрии. Так, влиятельной исследовательской организацией «Lux Research» (США) еще в 2004 г. была предложена классификация, осуществленная на основе положения нанотоваров в нанотехнологической цепи ценностей США [4, с. 22]. В результате были выделены 4 группы нанотоваров: наноматериалы; нанозаготовки или наноинтермедиаты; нанопродукты, представляющие собой готовую продукцию, изготовленную на основе применения нанотехнологий; а также наноинструменты. Однако за рамками рассматриваемой классификации осталась еще одна значимая для характеристики обменных отношений на рынке нанотехнологической продукции группа их объектов – наноуслуги.

Более четкий подход к структурированию рынка продукции наноиндустрии используют специалисты ОАО «РОСНАНО», по методологии которой выделяются следующие категории такой продукции: первичная нанотехнологическая продукция; наносодержащая продукция; услуги (товары, не содержащие наноконпоненты), при оказании (производстве)

¹ Выполнено в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ (тема НИР № 2018)

которых используются нанотехнологии и/или нанокomпонеты; специальное оборудование для нанотехнологий.

Однако на практике часто происходит отождествление или смешение разных по существу и происхождению услуг: нанослуж как продукта наноиндустрии; общих служ инфраструктуры наноиндустрии, не имеющих нанопризнаков в своем содержании. Вследствие этого организации – представители наноиндустрии на своих сайтах размещают эклектичные предложения служ без их различения по происхождению и назначению.

В связи с этим целесообразно различать: услуги инфраструктуры наноиндустрии; и собственно нанослуж как особый вид продукта и товара наноиндустрии. Последние подразделяются на два типа: производственные – для создания интеллектуального, материального и технического компонентов факторного капитала наноиндустрии и его эксплуатации в процессах производства и продвижения нанотоваров и служ конечного потребления; потребительские услуги – основные, для конечного потребления; инфраструктурные – для обслуживания других продуктов и нанопродуктов в сфере их конечного потребления.

Кроме того, полезно разделять услуги по обслуживанию форм факторных капиталов и созданные самими факторными капиталами.

Исходя из понятия NBIC-конвергенции, внутри обоих типов нанослуж можно выделить их следующие функциональные подтипы: услуги нанотрансформации, обслуживающие процессы и средства преобразования тел объектов (предметы) наноиндустрии в физических, химических и биологических процессах; и услуги нанотрансакции, обслуживающие связи и отношения между субъектами наноиндустрии в информационно-коммуникативных и когнитивных процессах.

Унификация методологических подходов к структурированию рынка нанотехнологической продукции и его растущего сегмента – рынка потребительских товаров наноиндустрии будет способствовать более адекватному статистическому отражению его динамики и совершенствованию государственного и рыночного механизмов регулирования его развития.

Приоритетное внимание развитию наноиндустрии, нанотехнологий и их промышленному применению как значимому фактору социально-экономического развития подтверждают данные об объемах финансирования этой сферы в США. На реализацию мероприятий Национальной нанотехнологической инициативы (National Nanotechnology Initiative, NNI), признанной администрацией президента США высшим национальным приоритетом в области федеральных НИОКР, в период с 2001 по 2014 финансовый год было выделено около 19,4 млрд. долл. США, а на 2015 финансовый год планируется финансирование в 1,5 млрд. долл. [5, с. 1].

С учетом фактически достигнутых результатов функционирования мировой наноиндустрии, обновленных в аспекте развивающихся мегатрендов прогнозов развития мировой экономики и скорректированных в соответствии с этим прогнозов развития мирового рынка продукции наноиндустрии, эксперты «Lux Research» ожидают, что выручка от реализации продукции наноиндустрии в мире в 2015 году составит 1,79 трлн. долл. [2, с. 36], а к 2018 году доходы от нанотехнологической продукции достигнут 4,4 трлн. долл. [5, с. 7-8].

Современную динамику российского рынка потребительских товаров наноиндустрии характеризуют следующие данные. В 2014 году продукцию, связанную с нанотехнологиями, выпускали 576 предприятий и организаций, из которых 16% – компании, созданные и/или осуществляющие реализацию проектов с участием ОАО «РОСНАНО» (включая 5 портфельных компаний); 84% компаний – независимые

производители. В 2014 году потребителям было поставлено нанотехнологической продукции в текущих оптовых ценах предприятий на 756,9 млрд. руб. (в том числе НИОКР, связанных с нанотехнологиями, – на 12,4 млрд. руб.). Кроме того, портфельными компаниями ОАО «РОСНАНО» было отгружено высокотехнологическое сырье для наноиндустрии на 2,6 млрд. руб. В отраслевом разрезе структура произведенной продукции наноиндустрии представлена коксом и нефтепродуктами, продукцией металлургического и химического производства (более 80%). Выпуск продукции российской наноиндустрии по категориям в 2014 году включал: первичную нанотехнологическую продукцию – 18,1%; наносодержащую продукцию – 20,5%; услуги (товары, не содержащие нанокomпоненты), при оказании (производстве) которых используются нанотехнологии и/или нанокomпоненты – 61,2%; специальное оборудование для нанотехнологий – 0,3% [2, с. 37-39]. При этом, как отмечается в резолюции Третьего конгресса предприятий наноиндустрии, прошедшего в Москве в декабре 2014 года, 18% произведенной продукции поставляется на экспорт [3, с. 1].

Анализ динамики экспорта продукции российской наноиндустрии за период 2010-2013 гг. показал, что объем отгруженной нанотехнологической продукции за указанный период увеличился более чем в 2 раза и составил 93,9 млрд. руб. в 2013 г. Основными импортерами такой продукции стали Германия, США, КНР, Южная Корея и Тайвань. Значимые позиции в структуре экспорта нанотехнологической продукции РФ в страны мирового хозяйства заняли лазерное оборудование и его комплектующие, содержащие серебро, алюминий, композиционные дисперсные пасты, интегральные схемы и др. В то же время, введение экономических санкций в отношении России со стороны США и ЕС, в том числе в сфере высоких технологий, стало негативным фактором наращивания российского экспорта продукции наноиндустрии.

Позитивными факторами развития российского рынка потребительских товаров наноиндустрии и их конкурентоспособного продвижения на мировые рынки в современных условиях могут стать:

- обеспечение доступа малых и средних инновационных компаний наноиндустрии к механизмам поддержки, реализуемым государственными финансовыми и нефинансовыми институтами, для расширения экспортной деятельности и развития импортозамещения;

- формирование разветвленной и эффективно действующей инфраструктуры стимулирования спроса на инновационные продукты наноиндустрии;

- обеспечение подготовки и переподготовки кадров необходимой квалификации для сферы производства и обращения товаров наноиндустрии, неосуществимое силами только самих предприятий;

- использование потенциала межфирменной, в том числе международной, кооперации для реализации сложных проектов по выпуску и продвижению высокотехнологичной продукции, требующих значительных финансовых, материально-технических и интеллектуальных ресурсов;

- формирование необходимого нормативно-технического обеспечения инновационной нанотехнологической продукции для выхода на внутренний и зарубежные рынки;

- оказание отечественным производителям содействия государственными институтами развития в добровольной сертификации произведенной продукции наноиндустрии для подтверждения ее качества и безопасности для потребителей;

- использования единого Знака «Российская нанотехнологическая продукция» для повышения доверия к инновационной продукции российской наноиндустрии и защиты рынка от недобросовестных конкурентов [3, с. 2].;

-использование механизмов субсидирования потребительских товаров наноиндустрии в целях развития внутреннего спроса и поддержки экспорта по приоритетным группам товаров, включая предоставление льготных ссуд, а также налоговых льгот для экспортеров высокотехнологичной продукции;

-выделение нанотехнологической продукции в отдельную позицию в действующей российской ТН ВЭД;

-обеспечение содержательной консультационной поддержки предприятий наноиндустрии с целью определения приоритетов и преодоления сложностей самостоятельного выхода на различные рынки;

-предоставление на льготных условиях технической и организационной помощи при осуществлении экспортных операций с потребительской продукцией наноиндустрии и ее продвижении на внешние рынки;

-проведение мастер-классов, тренингов и др. для начинающих экспортеров нанотоваров и наноуслуг с участием практиков, имеющих опыт продвижения инновационной продукции на зарубежные рынки;

-упрощение процедуры и снижение затрат на таможенное оформление при экспортно-импортных операциях с товарами наноиндустрии;

-распространение информации о продукции российской наноиндустрии через информационные порталы торговых представительств РФ за рубежом; участие в выставочных мероприятиях Торгово-промышленной палаты России;

-разработка стратегии и широкое использование потенциала интернет-продвижения для преодоления проблемы крайне низкой осведомленности о свойствах и качествах производимых нанотехнологических товаров и услуг в РФ среди отечественных и иностранных потребителей и исследователей.

Реализация мер в указанных направлениях даст импульс наращиванию производственной и сбытовой активности российских производителей, повышению конкурентоспособности товаров и услуг отечественной наноиндустрии на внутреннем и внешних рынках.

Список использованной литературы:

1. Выполнение стратегии группы РОСНАНО за 2013 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.rusnano.com/ about/press-centre/ news/ 20140702- vypolnenie- strategii-gruppy- rosnano-za-2013-god](http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20140702-vypolnenie-strategii-gruppy-rosnano-za-2013-god).

2. Годовой отчет РОСНАНО 2014 [Электронный ресурс]. – 254 с. – Режим доступа: [http:// www.rusnano.com/ upload/ images/ normativedocs/ ROSNANO- OAO_ Annual_ Report_ 2014_ Rus.pdf](http://www.rusnano.com/upload/images/normativedocs/ROSNANO-OAO_Annual_Report_2014_Rus.pdf).

3. Резолюция Третьего Конгресса предприятий наноиндустрии. Москва, 5 декабря 2014 г. [Электронный ресурс]. – 11 с. – Режим доступа: [http:// www.congressnano.ru/ Итоговая% 20Резолюция%20Конгресса%20предприятий%20наноиндустрии%202014.pdf](http://www.congressnano.ru/Итоговая%20Резолюция%20Конгресса%20предприятий%20наноиндустрии%202014.pdf).

4. Lux Research: “Nanomaterials state of the market Q3 2008”. July 2008 // Visser G.W. Nanotechnology, what is it [Electronic text data] // Nanotechnology and manufactured nanomaterials: opportunities and challenges. Sixth Session Forum VI. Le Meridien President, Dakar, Senegal. 2008.09.16. – 23 p. – Mode of access: [http:// www.who.int/ ifcs/ documents/ forums/forum6/ppt_nano_gvisser.pdf](http://www.who.int/ifcs/documents/forums/forum6/ppt_nano_gvisser.pdf).

5. Sargent J.F. The National Nanotechnology Initiative: Overview, Reauthorization, and Appropriations Issues [Electronic text data] / Congressional Research Service. December 16, 2014. – 71 p. – Mode of access: <https://www.fas.org/sfp/crs/misc/RL34401.pdf>.

© Е.И. Иншакова, О.А. Автономова, 2015

А.А. Каденцева

Студентка

Факультет Прикладной информатики

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

М.В. Филоненко

Студент

Факультет Прикладной информатики

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

Д.С. Ворожейкин

Студент

Факультет Прикладной информатики

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ CALS-ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

В 21 веке люди хотят получить максимально качественный и недорогой товар. Производители – сделать его изготовление, дальнейшее обслуживание и весь жизненный цикл продукта (вплоть до его утилизации) максимально выгодным для фирмы производителя. Как это сделать? Стараться вводить новые, улучшенные, качественные способы проектирования, изготовления, эксплуатации продукции.

Сейчас мы окружены информационными технологиями, цель которых ускорить и улучшить процессы обработки информации, разрабатывая новые машины максимально скоростные и удобные в использовании. Во всех областях в наше время должны использоваться только самые новые машины.

Нынешние условия характеризуются большой конкуренцией на мировом рынке, повышается сложность и наукоемкость продуктов, из-за чего предприниматели и промышленники получают новые проблемы, такие как:

- критичность времени, необходимого для производства изделия и начала его продажи;
- максимальная денежная выгода при производстве;
- улучшение качества процессов изготовления продуктов;
- обеспечение удобного и гибкого обслуживания во время эксплуатации.

В 20-ом веке было осознано, неполная компьютеризация отдельных видов производств, в общем-то, мало оправдывает свои затраты и возложенные на нее надежды. Основная проблема была в том, что новые технологии внедрялись в традиционную среду[3].

В итоге производители либо совсем не вводили новые технологии, либо адаптировали их так, что эффект был, но, к сожалению, все равно не велик. Вводили такие технологии как:

- разные АСУ, которые автоматизировали элементарные функции учета и отчетов;
- программы-конструкторы которые могли заменить чертежную доску;
- программы, упрощающие подготовку документации и управляющие программы для станков с ЧПУ.
- системы расчетов для инженеров и т.д.;

Вышеописанные средства производились в различных языковых средах, на разных вычислительных платформах, но параллельное их использования вызывало конфликт совместимости, из-за чего приходилось перекодировать одну и ту же информация что бы

вести ее в ту или иную систему. Помимо больших затрат времени и труда, такие методы приводили еще и к многим ошибкам и снижению эффективности работы систем.

В итоге разработчики, накопив опыт создания и интегрирования самостоятельных систем, решили, что необходимо создать единый комплекс, который будет состоять из технологии помогающих на различных этапах производства. В нашей литературе этот назвали ИАСУ – (интегрированная автоматизированная система управления), а в англоязычной – CIM (Computer Integrated Manufacturing).

Интегрированная информационная среда (ИИС), захватывающая весь этап жизненного цикла выпускаемой продукции оказалась основной при создании подхода CALS (Continuous Acquisition and Life cycle Support – непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла). Министерство обороны США выступило с инициативой внедрения данного подхода и доведения его до уровня, так как он помогает повысить эффективность управления и уменьшить затраты при поставках продуктов между государствами и в ходе дальнейшей эксплуатации военной техники и вооружений[2].

Сейчас CALS уже целое направление в области информационных технологий и является в виде комплекта информационных стандартов ISO, государственных стандартов США и нормативных документов Министерства обороны США. Вопросы развития CALS-технологий сейчас решают более 24 национальных организаций во многих странах.

На CALS-технологии в нашей стране стали обращать внимание только недавно. К сожалению, с отставанием во времени от более развитых стран. Создали МПС (Межведомственный Промышленный Совет), который занимается вопросами, связанными с CALS.

В России отсутствовала своя нормативная база, регламентирующая главные принципы технологий работы электронного проектирования, производства, поставки и помощи работы сервисных служб с технологиями. В 1999 году в России создан Технический комитет №4331 для воплощения и организации работ по стандартизации в сфере CALS-технологий. В нем трудятся лучшие умы страны в области «Прикладной логистики». Работы по подготовке нормативных документов ведутся в соответствии с «Программой стандартизации в области CALS-технологий в 2000-2003 гг.», утвержденной Госстандартом России и рядом заинтересованных министерств и ведомств [1].

В скором времени в России будет намного больше областей производства, где будут применяться CALS-технологии. Итогом этого будет повышение скорости, качества изготовления продуктов, придание новых свойств изделиям, сокращение издержек в процессах производства и дальнейшего использования продукции, так же повысится уровень сервиса в процессах эксплуатации, да и в общем ЖЦ продуктов будет происходить намного проще.

Именно поэтому необходимо использование CALS технологий, так как их применение позволяет существенно сократить объемы проектных работ. В разы облегчается решение проблем ремонтопригодности, интеграции продукции в различного рода системы и среды, адаптации к меняющимся условиям эксплуатации и т.п.

Список использованной литературы

1. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Информация и ее измерение. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в управлении (информатика)» для студентов специальности 081100.62 профиль «Государственное и муниципальное управление» / Краснодар, 2013.
2. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Системы счисления. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в

управлении (информатика)» для студентов специальности 081100.62 профиль «Государственное и муниципальное управление» / Краснодар, 2013.

3. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Текстовый процессор MICROSOFT WORD. Методические указания к лабораторным работам / Краснодар, 2015.

© А. А. Каденцева, 2015

© М. В. Филоненко, 2015

© Д. С. Ворожейкин, 2015

УДК 330.322.16

А. А. Переверзева

студентка Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации
г. Москва, Российская Федерация

РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В РОССИИ

В современных кризисных условиях, когда Россия окружена санкциями и каждый день мы сталкиваемся с попытками ослабить нашу мощную державу, наиболее актуальным становится вопрос развития государственно-частного партнёрства (далее – ГЧП), ведь, именно ГЧП может стать одним из эффективных инструментов развития экономики.

Для начала необходимо определиться с понятием ГЧП. Министерство экономического развития Российской Федерации предлагает такое определение: «Государственно-частное партнёрство — юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, осуществляемое на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения доступности и повышения качества товаров, работ, услуг, обеспечение которыми потребители обусловлено полномочиями органов государственной власти и органов местного самоуправления»[1].

Долгое время в России отсутствовала нормативная база по ГЧП, но благодаря принятию Федерального закона №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 и различных постановлений правительства, получилось связать воедино государственное регулирование и частных сектор. В общей сложности в настоящее время федеральное законодательство в части ГЧП включает 11 позиций[1].

В последние годы целесообразность ГЧП признана в России на государственном уровне, что позволило перевести беседу в практическую плоскость. Быстро расширяется поток предложений по осуществлению крупных ГЧП-проектов стоимостью более 1 млрд. долл. Яркими примерами служат реконструкция аэропорта «Пулково» в Санкт-Петербурге и строительство станции метро «Мякинино» в Москве. А на комплексное развитие Южной Якутии частные инвестиции составили почти 73% в общей объёме инвестиций, что ещё раз подтверждает необходимость ГЧП. Кроме того, государственно-частное партнёрство нашло свое применение в таких проектах, как: реализация транспортной стратегии России, программа развития РЖД, новая ветка канала Волга-Дон, программа развития Сочи, платная дорога-дублер Кутузовского проспекта, новый выход на МКАД с федеральной дороги М-1, туннель под Беринговым проливом и т.д. Эти крупные и социально значимые

инфраструктурные проекты воплотились в жизнь во многом благодаря взаимодействию государства и частного сектора, то есть ГЧП.

Тем не менее, на данный момент в России имеется огромный, но, к сожалению, пока что малоиспользуемый потенциал государственно-частного партнерства с рядом нерешенных проблем, однако главной целью для данного партнерства является изменение и улучшение своих полномочий.

В том случае, если взаимодействие бизнеса с государством будет отлаженным и успешно управляемым, будет обеспечен эффективный социально-экономический результат функционирования ГЧП. В последнее время во многих странах мира активно развивается государственно-частное партнёрство. Обычно для управления ГЧП создаётся юридическое лицо на национальном уровне – как правило, либо на базе правительства, либо в форме государственно-частной компании, являющейся некоммерческой организацией. Именно эта организация проверяет и анализирует проекты, а также оценивает бюджетные расходы на их реализацию. Итак, рассмотрим наиболее интересный, на мой взгляд, зарубежный опыт. Например, в ЮАР национальный орган ГЧП функционирует с 2000 года, и его деятельность призвана всячески препятствовать министерствам, которые для достижения своих целей наносят вред бюджету. В большинстве стран функция управления ГЧП возложена на министерство финансов, так как именно в нём сосредоточены все финансовые потоки. Такая практика характерна для Великобритании и Канады, а в Японии национальный орган ГЧП подчиняется премьер-министру. Что касается Германии, Кореи, Чехии – там существуют специальные компании по управлению ГЧП.

Статистические данные по государственно-частному партнерству также вызывают интерес: только с 1990 по 2010 гг. Европейский Союз реализовал 1452 проекта ГЧП, их общая сумма составила 272 млрд евро[3]. И в последующие годы эта цифра постоянно увеличивалась. На данный момент инвестиции в государственно-частное партнёрство могут достигать 100 млрд евро в год – согласитесь, показатель внушительный. Для сравнения, в России по состоянию на 2013 год стоимость ГЧП-проектов в совокупности составила лишь 23 миллиарда евро (за все годы после распада СССР), что минимум в 10 раз меньше показателей Евросоюза. Что касается распределения проектов ГЧП по отраслям, то оно выглядит следующим образом:

Диаграмма 2. Распределение проектов ГЧП по отраслям в % (Евросоюз).



Источник: <http://bujet.ru/article/142361.php>

В ЕС за последние 10 лет объём финансов, направленный на проекты ГЧП увеличился в 2,5 раза[3], что свидетельствует о развитости и эффективности ГЧП. В России же, наоборот,

государственно-частное партнёрство находится в стадии становления. Сейчас в России действуют законы о ГЧП в 34 субъектах, а ещё в 20 идёт работа по их принятию. Согласно экспертным оценкам, расходы стран ОЭСР и БРИКС на здравоохранение с 2010 до 2020 года увеличатся на 51%, что в стоимостной выражении составит 71 триллион долларов. Что интересно, среди субъектов РФ в рейтинге по наилучшему уровню развития ГЧП первое место занимает Санкт-Петербург, второе – у Татарстана, а Москва находится лишь на 13 месте.

Таким образом, можно сделать вывод, что, несмотря на определённые риски, государственно-частное партнёрство является инновационным инструментом развития экономики и предполагает такие положительные моменты, как максимальная экономическая эффективность, внедрение инновационных решений и современных технологий, уменьшение государственных расходов, сокращение сроков строительства, перенос части рисков на частные проекты.

Список используемых источников

- 1) Министерство экономического развития [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://economy.gov.ru/minec/main> (дата обращения 13.02.2015)
- 2) Журнал «Эксперт онлайн». Статья «ГЧП может погибнуть, так и не родившись». Электронный журнал. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://expert.ru/> (дата обращения 13.02.2015)
- 3) Российская Бизнес-газета" - Государственно-частное партнерство №930 (1)
© А.А. Переверзева, 2015

УДК 528.4

Г.Т.Шарифгалиева,

студентка 4 курса направления «Землеустройство и кадастры»

М.Г.Ишбулатов, к.с.-х. н., доцент

Факультет природопользования и строительства

Башкирский государственный аграрный университет

г. Уфа, Российская Федерация

РЕЗУЛЬТАТ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ – ОСНОВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА

Объекты недвижимого имущества всегда играли большую роль в жизни человечества. С ними было связано положение в обществе, благосостояние человека. В современное время ситуация не изменилась.

Перед обществом стоит сложная задача: как организовать использование земли, чтобы с одной стороны, осуществить восстановление и улучшение земель, а с другой – добиться повышения эффективности производства за счет организации рационального землепользования.

На сегодняшний день услуги в сфере земельных отношений стали очень популярными и востребованными, так как практически каждый второй человек, хотя бы раз в жизни имеет дело с землёй и тут без помощи специалистов просто не обойтись, так как для грамотно завершённой сделки необходимо владеть определёнными навыками и знаниями. Тем, кто

сталкивался с подобными услугами, известна кадастровая деятельность, которую осуществляет соответствующий специалист - кадастровый инженер.

Кадастровые работы представляют собой работы по установлению или восстановлению на местности границ земельных участков с закреплением таких границ межевыми знаками и описанию их местоположения. [1]

При выполнении кадастровых работ на территории Российской Федерации действуют следующие нормативно-правовые акты:

- 1) Конституция Российской Федерации;
- 2) Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- 3) Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.
- 4) Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- 5) Федеральный закон от 25.10.2001 г. №137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации»;
- 6) Федеральный закон от 18.06.2001 г. №78-ФЗ «О землеустройстве»;
- 7) Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.2002 г. №101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».
- 8) Федеральный закон от 02.05.2006 г. №59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».
- 9) Федеральный закон от 21.12.2004 г. «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

Результатом кадастровых работ служит межевой план, который является основанием для постановки земельных участков на кадастровый учет и дальнейшей регистрации прав на них.

В межевой план включаются сведения о:

- земельных участках, образуемых при разделе, объединении, перераспределении земельных участков (преобразуемые (исходные) земельные участки) или выделе из земельных участков;
- земельных участках, образуемых из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности;
- земельных участках, из которых в результате выдела в счет доли (долей) в праве общей собственности образованы новые земельные участки, а также земельных участках, которые в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации и другими федеральными законами после раздела сохраняются в измененных границах, и ранее учтенных (до 1 марта 2008 г.) земельных участках, представляющих собой единое землепользование (измененные земельные участки);
- земельных участках, в отношении которых осуществляются кадастровые работы по уточнению сведений государственного кадастра недвижимости о местоположении границ и площади (уточняемые земельные участки).

Межевой план состоит из текстовой и графической частей, которые делятся на разделы, обязательные для включения в состав межевого плана, и разделы, включение которых в состав межевого плана зависит от вида кадастровых работ. При этом в состав текстовой части межевого плана обязательно входят титульный лист и содержание.

В зависимости от примененных при выполнении кадастровых работ методов определения координат характерных точек границ земельных участков выделяют:

- Геодезический метод;
- Метод спутниковых геодезических измерений (определений);
- Фотограмметрический метод;
- Картометрический метод;
- Аналитический метод. [2]

Для обработки результатов измерений используются такие программы как MapInfo, ПКЗО «Межевой план», ObjectLand.

Для определения стоимости кадастровых работ производится расчет сметы. Смета представляет собой документ, определяющий размеры одновременных затрат, которые необходимы для разработки проекта с определенным объемом работ. Смета рассчитывается в соответствии со сборником цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ), утвержденным приказом №70 Роскомзема от 28 декабря 1996 года.[3]

Кадастровые работы должны быть выполнены с особой точностью, поскольку именно сведения, полученные при проведении съемок, и составляют базу кадастра недвижимости. [4] Кадастровый инженер несет ответственность за результат выполнения работ.

Список использованной литературы:

1 Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости»: от 24.07.2007 г. № 221–ФЗ

2 Приказ Министерства экономического развития РФ "Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков" от 24 ноября 2008 г. № 412

3 Сборник цен и общественно необходимых затрат труда на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель. – М.: Руслит, 1996. – 320 с.

4 Хасанова Г.Р., Шафеева Э.И., Хакимова А.Р. «Качество кадастровых работ», «Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства», материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием. ФГБОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет, Факультет пищевых технологий, Кафедра технологии мяса и молока. 2013

© Г.Т.Шарифгалиева, М.Г.Ишбулатов, 2015

УДК 528.44

Г.Т.Шарифгалиева,

студентка 4 курса направления «Землеустройство и кадастры»

М.Г.Ишбулатов, к.с.-х. н., доцент

Факультет природопользования и строительства

Башкирский государственный аграрный университет

г. Уфа, Российская Федерация

ТЕХНИЧЕСКИЕ И КАДАСТРОВЫЕ ОШИБКИ В СВЕДЕНИЯХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ГКН И ПУТИ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ

В процессе проведения кадастровых работ и последующей постановки объектов недвижимости на государственный кадастровый учет, нередко возникают кадастровые и технические ошибки.

В сведениях, которые содержатся в Государственном кадастре недвижимости (ГКН), могут быть обнаружены ошибки, то есть, несоответствие сведений, внесенных в (ГКН), фактическим характеристикам объекта недвижимости. Они могут быть кадастровыми и техническими.

Согласно статье 28 главы 3 Федерального закона "О государственном кадастре недвижимости" от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ, кадастровая ошибка - это воспроизведенная в государственном кадастре недвижимости ошибка в документе, на основании которого вносились сведения в государственный кадастр недвижимости. То есть ошибка признается кадастровой, если неверные данные содержались в документах, которые были предоставлены в орган кадастрового учета (например, ошибки, допущенные при определении координат характерных точек границ земельного участка).[1] Эта ошибка появляется в результате оформления документов инженером. Впоследствии недостоверные данные были перенесены из документов в сам кадастр. Представленные документы содержали недостоверные данные, которые было невозможно определить при проверке документов в силу объективных причин. Очень сложно определить достоверность выполненных измерений и вычислений инженером, если это не препятствует внесению сведений в кадастр. Применительно к земельным участкам **кадастровая ошибка** наиболее часто встречается в измерении координат, вычислении площади, измерении углов. В свою очередь это приводит к пересечению границ или наложению границ земельных участков.

Такую ошибку могут совершить и органы власти, которые ошиблись в подготовке схем расположения, определении категории земель, проектов границ, адресов. На основании этих неточных исходных данных и инженером оформляются неточные документы. Все это влечет за собой несоответствие фактическим данным и иногда вызывает цепную реакцию, которая приводит к невозможности учета многих других участков. Она может быть исправлена:

- в порядке, установленном для учета изменений соответствующего объекта недвижимости, если документами, которые содержат такую ошибку и на основании которых внесены сведения в ГКН, являются документы, представленные заявителем (например, межевой или технический план, акт обследования и т. д.),
- в порядке информационного взаимодействия, если документами, которые содержат такую ошибку и на основании которых внесены сведения в ГКН, являются документы, поступившие в ФГБУ ФКП «Росреестр» в порядке информационного взаимодействия,
- на основании вступившего в законную силу решения суда об исправлении такой ошибки.

Технической ошибкой в сведениях считается ошибка, допущенная по вине сотрудников органа кадастрового учета. Это может быть ошибка в арифметических расчетах, опечатка, грамматическая ошибка, неверно определенная удельная кадастровая стоимость и полная стоимость земельного участка, земельная площадь и так далее.

Заявление об исправлении технической ошибки может быть подано заявителем на пункты приема-выдачи документов ФГБУ «ФКП Росреестра» по субъектам, а также представлено по электронной почте, включая единый портал государственных и муниципальных услуг. При поступлении заявления ФГБУ «ФКП Росреестра» проверяет содержащуюся в нем информацию и устраняет соответствующую техническую ошибку. Если техническая ошибка отсутствует, специалисты Кадастровой палаты принимают решение об отклонении данного заявления.

В случае исправления технической ошибки в сведениях об объекте недвижимости ФГБУ «ФКП Росреестра», не позднее рабочего дня, следующего за днем принятия решения об исправлении такой ошибки, направляет решение об её исправлении и один экземпляр кадастрового паспорта объекта недвижимости в электронном виде, или заверенную копию данного решения и один экземпляр кадастрового паспорта объекта недвижимости в бумажном виде на почтовый адрес правообладателя объекта недвижимости, либо, если в ГКН отсутствуют сведения об этом адресе, по почтовому адресу правообладателя в

соответствии с кадастровыми сведениями. Решение об исправлении технической ошибки может быть обжаловано в судебном порядке. [2]

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости»: от 24.07.2007 г. № 221–ФЗ.

2. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 12 марта 2015 г. N 138 г. Москва "Об утверждении Порядка и способов уведомления правообладателя земельного участка об изменении органом кадастрового учета сведений государственного кадастра недвижимости о местоположении границ земельного участка при исправлении кадастровой ошибки"

© Г.Т.Шарифалиева,М.Г.Ишбулатов,2015

УДК 621.3.049.77

А.В. Шевченко

Студент

Факультет Прикладной информатики

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОСНОВАХ КРИПТОГРАФИИ EVEN–MANSOUR

Люди еще с прошлого века пытались разработать стойкий блочный шифр с минимальной конструкцией. Так в 1997 году этим вопросом задались и ученые Шиман Ивэн (Shimon Even) и Ишэй Мансур (Yishay Mansour). Под минимальностью понимается число конструктивных элементов в схеме шифра, а под стойкостью — оценка сложности атак на этот шифр.

На данный момент практически все стандарты шифрования не являются стойкими. Никто не может гарантировать, что в них нет уязвимостей или слабостей. Просто до сих никто не придумал (или, по крайней мере, не опубликовал) никаких способов взломать эти шифры (то есть существенно снизить варианты перебора). Расшифровка любых криптографических алгоритмов, будь то симметричное, асимметричное шифрование, или хеширование, сводится к решению сложных заданий (например, к задаче дискретного логарифмирования). Сложные они из-за того, что относительно простых решений еще не существует. Пока мы не научимся логарифмировать в конечном поле или разлагать числа на множители за полиномиальное время или пока не построим квантовый компьютер побольше.

Вышеупомянутые ученые решили создать блочный шифр, обладающий достаточной стойкостью, на основе единственной случайно выбранной подстановки.

Израильские ученые Шимон Ивэн (Shimon Even) и Ишай Мансур (Yishay Mansour) в своем труде решили создать блочный шифр с доказуемой криптостойкостью, для которого требуется всего 1 подстановка π , которая выбирается случайно из множества всех перестановок S_{2n} над открытыми текстами. Так же считается, что выбранный вариант не может быть частью ключа, и доступен каждому атакующему в виде «черного ящика».

Со стороны атакующего, данный шифр полностью неотличим от идеального случайного шифра, и вероятность взлома системы мала. Утверждается также, что использование псевдослучайной подстановки вместо истинно случайной подстановки не изменяет показанной стойкости шифра.

Описание. Пусть $P \equiv C$ и $\pi \in S_{|P|}$ — подстановка, выбранная из множества $S_{|P|}$ всех подстановок над множеством открытых текстов, а π^{-1} — обратная к ней. Предполагается, что для всех элементов $P \in \rho$ и $C \in C$ множеств открытых и шифр текстов значения $\pi(P)$ и $\pi^{-1}(C)$ могут быть получены либо с помощью непосредственного решения значения подстановок π и π^{-1} , либо посредством обращения к доступным оракулам P_π и P_π^{-1} .

Пространства открытых и шифр текстов являются пространствами двоичных n -мерных векторов: $P \equiv C = \{0,1\}^n = Z_2^n$ а пространство ключей системы является пространством двоичных векторов размерности $2n$: $K = \{0,1\}^{2n} = Z_2^{2n}$

Секретный ключ $K \in K$ является упорядоченной парой двух n -мерных под ключей (половин) K_1 и K_2 ; каждый под ключ выбирается случайно из пространства n -мерных двоичных векторов с равной вероятностью 2^{-n}

Предполагается также, что выбранный секретный ключ K известен только легитимным пользователям, и используется ими для шифрования открытых текстов (сообщений) и расшифрования шифр текстов (криптограмм).

Шифрование открытого текста P с помощью секретного ключа $K = (K_1, K_2)$ и выбранной подстановки π производится следующим образом:

$$E_K(P) = E(P, (K_1, K_2)) = \pi(P \oplus K_1) \oplus K_2 \quad , \quad (1)$$

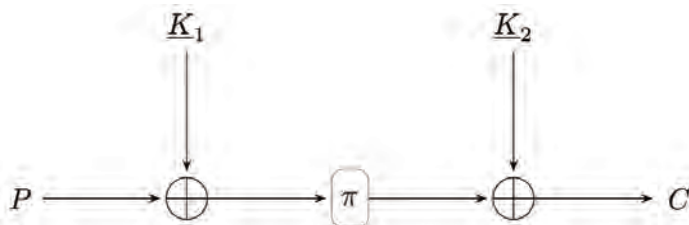


Рис.1 Схема шифрования.

Расшифрование шифра текста C с помощью ключа K и выбранной подстановки π — следующим:

$$D_K(C) = D(C, (K_1, K_2)) = \pi^{-1}\pi(C \oplus K_2) \oplus K_1 \quad (2)$$

Список использованной литературы

1. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Информация и ее измерение. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в управлении (информатика)» для студентов специальности 081100.62 профиль «Государственное и муниципальное управление» / Краснодар, 2013.
2. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Системы счисления. Методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в управлении (информатика)» для студентов специальности 081100.62 профиль «Государственное и муниципальное управление» / Краснодар, 2013.
3. Гудимова Н. М., Турлий С. И., Чуб Е. В. Текстовый процессор MICROSOFT WORD. Методические указания к лабораторным работам / Краснодар, 2015.

4. Бауэр Ф. Расшифрованные тесты. Методы и принципы криптологии. М.: Мир, 2007. - 550с.

© А.В. Шевченко, 2015

УДК 338.534

Г.Д.Якимчук, студент 2 курса,
Волгоградский государственный социально-педагогический университет.
Г. Волгоград, Россия
E-mail: planetgleb@gmail.com

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются основные методы ценообразования, приводятся наглядные примеры по заданной теме, раскрываются основные научные гипотезы по вопросу ценообразования.

Ключевые слова: маркетинг, ценообразование, скидки, аукционное ценообразование, цена, стоимость

В условиях жесткой конкуренции управленцы уделяют все большее внимание поиску наиболее приемлемой цены для своего товара. А как известно процесс формирования цены на товары называется ценообразованием. Поэтому любому менеджеру, который хочет преуспеть в развитии своей фирмы, просто необходимо знать основные методы ценообразования. Ниже будут представлены главные из них:

- **метод становления цены на основе средней цены рынка.** Сегодня этот метод является самым популярным из всех. Этому факту есть простое объяснение. Работающая на массовом сегменте фирма не может устанавливать цену самостоятельно, т.к. помимо учета издержек производства, нормы прибыли и иных экономических показателей необходимо ориентироваться на текущий уровень рыночных цен. Ведь средним показателем цены является именно то значение, которое установлено в текущий момент на рынке данного товара.

- **метод становления цены по принципу «издержки + прибыль».** Данный метод очень выгоден для продавцов, т.к. покупатель берет на себя все возможные финансовые риски, а проконтролировать расчет себестоимости достаточно трудно[1].

- **метод установления низкой цены на конкретный товар для повышения спроса на группу других товаров.** Этот метод появился относительно недавно. Про него нельзя сказать, что он является на 100% эффективным потому, что данный метод может привести к огромным убыткам. Однако суть его работы очень проста. Например, заходя в магазин покупатель видит следующую вывеску: «Только сегодня! Вы можете приобрести одну банку газированного напитка фирмы «Coca-Cola» за 26 рублей 50 копеек». К сравнению средняя цена одной банки напитка «Coca-Cola» составляет 45 рублей 50 копеек[2]. Как можно увидеть на первый взгляд, цена на данный товар выглядит слишком заниженной, но видя такую акцию, количество посетителей увеличивается, что неуклонно приводит к росту продаж, т.к. не все люди придут туда за газированным напитком. Они начнут покупать также и другие товары, цена на которые завышена примерно на 4-5 процента от средней стоимости на рынке. В итоге магазин получает огромную прибыль с других товаров, при этом незначительно теряя деньги в одном сегменте продукции.

- **аукционное ценообразование.** Данный метод ценообразования может, как и повысить рыночную стоимость (уникальность товара, большое количество участников), так и понизить ее (различные аукционы, которые происходят в результате конфискации имущества). Достоинство этого метода состоит в том, что покупатель сам определяет цену, которую он готов оплатить за представленный ему товар. Однако есть и минусы, продавец в случае небольшой заинтересованности со стороны покупателей может потерять деньги.

- **метод установления цен по географическому признаку.** Географический подход к ценообразованию предполагает принятие решения об установлении фирмой разных цен для потребителей в разных частях страны[3]. В данном методе существует несколько подходов установления цены.

Первый подход состоит в том, что фирма фиксирует определенную цену за свою продукцию, после происходит продажа, в следствии которой все права на товары переходят к поставщику. То есть на выходе, покупатель отдает свои деньги поставщику за товар и за его транспортировку.

Второй подход заключается в том, что предприятия устанавливают фиксированную цену на свой товар вне зависимости от стоимости транспортировки. В этом случае цена увеличивается для покупателей, которые находятся рядом с производителем, т.к. в стоимость товара уже заложены транспортные расходы. Также плюсами данного метода является то, что фирма может рекламировать свой товар по одной цене во всех регионах присутствия.

Третий подход: фирма выделяет две или несколько зон. Все заказчики, находящиеся в границах отдельной зоны, платят одну и ту же суммарную цену, которая становится выше по мере удаленности зоны[3].

Четвертый подход - принятие транспортных расходов на себя.

- **метод становление цен со скидками.** Этот метод применяется с целью вознаграждения покупателя. Для этого продавец понижает цены на свои товары. Скидки бывают разных видов.

Первый вид - сезонные скидки. Они необходимы для стабильного существования организации в условиях рынка на протяжении длительного времени. Например, стоимость на фрукты и овощи летом заметно снижается, а зимой резко поднимается.

Вторым видом является зачет. Сегодня он наиболее развит у автодилеров. Этот вид подразумевает обмен товара за уменьшение цены на новый. Например, «Уважаемые клиенты! Мы рады сообщить вам, что только у нас действует программа утилизации. Лучшие условия - скидка в 10 000 рублей».

Третий вид – это дилерские скидки. Они предоставляются сбытовым посредникам, обычно составляют 15% розничной цены и часто используются на промышленном рынке при продаже оборудования[4].

Последним, четвертым видом является скидка за количество закупаемого товара. Действительно, данное предложение является крайне выгодным как для покупателя (за каждую единицу товара он отдает меньше денежных средств), так и для продавца (экономия на хранении товара, а также быстрая реализация)

- **метод поощрения за верность фирме.** Данный метод является одним из самых мощных психологических приемов воздействия на покупателя. Предприятие предоставляет незначительную скидку для покупателей, которые на протяжении долгого времени приобретают продукцию фирмы. Например, крупная компания сотовой связи предоставила скидку 4% своим абонентам, которые пользуются ее услугами на протяжении 5 и более лет.

- **метод проникновения на рынок.** Этот метод обычно используется для привлечения потребителя к своему товару. Стратегия проникновения заключается в установлении цены

на товар заметно ниже уровня, который воспринимается большинством покупателей как соответствующий экономической ценности товара. Однако, в данном методе есть и минусы. При слишком заниженной цене на товар, теряется имидж фирмы, производящей качественный продукт, а также эта политика ценообразования может привести к сокращению доходов предприятия.

- **«имиджевый» метод.** При использовании данного метода, качество товара должно увеличиваться в сравнении с конкурентами, впрочем, как и его цена. Указанный метод может привести к заметному прогрессу в своей сфере, так как большинство покупателей стремится приобрести самый качественный товар для личного потребления.

Однако сегодня фирма при выборе ценовой политики не должна опираться только на один из этих методов. Предприятие должно комбинировать ими для создания наиболее выгодной ситуации на рынке с целью получения большей прибыли. Также при установлении цен на свою продукцию фирма должна ориентироваться на свои издержки, для снижения риска банкротства. Кроме того, конкуренты тоже продвигают немалую работу в данной сфере, что является сигналом для руководства фирмы к мониторингу их деятельности. Для успешной деятельности в рыночной экономике предприятию необходимо не только строить успешную политику в самой организации, ориентируясь на деятельность своих соперников, ведь именно постоянный анализ рынка позволяет наиболее четко распределять ресурсы фирмы.

Список литературы.

1. МВА: ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ: Учебно-практическое пособие. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2010. – 34 с.
2. Средние цены на продукты в Краснодаре. [Электронный ресурс]. - 2015. Режим доступа: <http://travelask.ru/questions/10285-krasnodar-rossiya-kakie-tseny>
3. Ф.Котлер "Основы маркетинга" Стр. 381 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://antikotler.ru/?page=ustanovlenie-tsen-po-geograficheskomu-printsipu>
4. Онлайн учебники. Установление цен со скидками и зачетами. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://uchebnikionline.com/marketing/rinkove_tsinoutvorennya_-_mazuroye/vstanovlennyya_tsin_znizhkami_zalnikami.htm

© Г.Д. Якимчук, 2015

УДК 1; 34

Е.В. Большаков, аспирант, кафедра философии и религиоведения
Ивановский государственный университет, Шуйский филиал
К.А. Мигушов, аспирант, кафедра философии и религиоведения
Ивановский государственный университет, Шуйский филиал
Е.В. Федотов, аспирант, кафедра философии и религиоведения
Ивановский государственный университет, Шуйский филиал
Г. Шуя, Российская Федерация

МОРАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ПРАВОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТЫ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Важнейшей стороной деятельности человека является 1) управление образами собственного сознания, 2) управление вещами и 3) управление людьми [2, с. 38-39]. Управление образами индивидуального сознания в значительной степени автономно по отношению к социальной среде, оно зависит от интеллектуальной развитости человека. Управление вещами детерминировано, прежде всего, природной средой, а также повседневным опытом и привычными технологическими нормами. Управление другими людьми, управление их общественным поведением и производственной деятельностью существенно зависит от моральных принципов и правовых установок управляющего.

Принципиально важным в разработке понятия «социальная реальность» является осмысление понятий «мораль» «право». Существует множество научных направлений, формирующих представления о праве: историческая школа права; психологическая теория права; теория естественного права; материалистическая теория права; нормативистское направление. Проведенный авторами анализ показывает, что большинство современных исследователей рассматривают право как общую меру свободы, равенства и справедливости, защищаемую силой государственного принуждения. Однако, устойчивые позиции, в отечественной социальной философии, продолжает занимать классическая марксистская трактовка права, согласно которой оно является возведенной в закон волей господствующего класса. В теории права есть два подхода в рассмотрении сущности и понятия права: юридический (от лат. *jus* – право) и легистский (от лат. *lex* – закон). Юридический и легистский подходы правопонимания выражают не что иное как естественное право (*jus naturale*) и позитивное право (*jus civile*).

Право как социальное явление означает, что в правообразовании принимает участие конкретный индивид, мнение которого получает intersubъективную оценку, а в перспективе и поддержку большинства членов общества. Таким образом, право «рождается» с явлением индивидуальному сознанию, посредством оценки общественной практики, парадигмы меры свободы, равенства и справедливости (идеи права). Это «новорожденное» право (продукт индивидуального сознания) в результате борьбы за существование (intersubъектная оценка), либо «выживает» приобретает поддержку большинства членов общества (продукт общественного сознания), либо «гибнет» (отвергается общественным сознанием). Слово «право» используется в нескольких смыслах (право как закон, моральное право, обычное право, право как правомочие и т. д.). Следует отметить, что определять правовую реальность через совокупность правовых явлений возможно только при наличии критериев отнесения явлений к таковым. Таким критерием, в первом приближении, выступает правовое чувство, возникающее в результате переживания

субъектом юридической значимости явлений в определенном контексте социальной реальности. Необходимо подчеркнуть, что юридической значимостью обладает как правомерное, так и неправомерное (противоправное) поведение субъектов права [1, с. 40-41]. Подводя итог в разработке содержания понятий «моральная реальность», «правовая реальность», «социальная реальность», можно сделать следующие выводы:

1) реальность есть совокупность явлений окружающего нас объективного мира (объективной реальности) и явлений нашего сознания (субъективной реальности);

2) социальная реальность есть совокупность объективных и субъективных свойств человеческой жизни, регулируемой правом и общественной моралью;

3) моральная реальность есть совокупность явлений нашего сознания, находящихся свое духовно-практическое выражение в общественных нравах и повседневном поведении и регулирующих субъективно социальной общности-групповое отношение человека к другому человеку как элементу своей или чужой;

4) правовая реальность есть совокупность правовых отношений, правовых идей и правовых учреждений;

5) мораль и право представляют собой элементы социальной реальности, функция которых состоит в упорядочении деятельности людей посредством нормативного регулирования общественных отношений.

Список использованной литературы

1. Большаков Е.В. Теоретико-методологические основы исследования проблемы правовой реальности // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2013. – № 6 (32): в 2-х ч. – Часть II. – С. 37-41.

2. Назаров Ю.Н. Революция (социально-философское исследование): Монография. – Иваново: Референт, 2006. – 301 с.

3. Назаров Ю.Н. О системном подходе к правовой культуре // Эволюция правовой науки: сб. статей Международной науч.-практ. конф. – Уфа: Азтерна, 2014. – С. 50-52.

© Е.В. Большаков, К.А. Мигушов, Е.В. Федотов, 2015

УДК 1; 34

Е.В. Большаков, аспирант, кафедра философии и религиоведения
Ивановский государственный университет, Шуйский филиал

К.А. Мигушов, аспирант, кафедра философии и религиоведения
Ивановский государственный университет, Шуйский филиал

Ю. Н. Назаров, д. филос. н., доцент, кафедра философии и религиоведения
Ивановский государственный университет, Шуйский филиал

Г. Шуя, Российская Федерация

ИДЕИ СООТНОШЕНИЯ МОРАЛИ И ПРАВА В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭТИКО-ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ

Центральным пунктом русского народного сознания является вопрос о соотношении морали и права. Решение этого вопроса зависит от идеологической установки философа, социолога, политолога, правоведа и т. д. «Русская идеология как общественное

самосознание народа существует столько времени, сколько времени существует Русь: единая военная сила, единое государство, единый народ» [5, с. 122].

Основополагающие идеи русской нравственно-правовой мысли определяются исторически значимым событием – крещением Руси, заложившим основы перехода от мифологических представлений о добре и зле, о правде-истине и правде-справедливости к идеологическим воззрениям христианско-православного характера. «Русский народ, – писал К. С. Аксаков, – имеет прямое право, как народ, на общечеловеческое, а не чрез посредство и не с позволения Западной Европы. К Европе относится он критически и свободно, принимая от нее лишь то, что может быть общим достоянием, а национальность европейскую откидывая» [1, с. 198].

Эпоха русского Просвещения отмечена значительным подъемом нравственно-правовой мысли. Появляются проникнутые идеями естественного права, выражающего закон божий, труды К. А. Неволлина, Г. С. Сковороды, В. Н. Татищева и др. Вторая половина XIX – начало XX в. отмечены плюрализмом отечественной правовой мысли: наряду с нравственно-правовыми воззрениями нигилистского и радикального секулярного характера (М. А. Бакунин, Н. А. Добролюбов, П. А. Кропоткин, П. Л. Лавров, Д. И. Писарев, П. Н. Ткачев и др.) развиваются также концепции правового позитивизма (С. А. Муромцев, Г. Ф. Шершеневич и др.), монархическая концепция права (К. П. Победоносцев, Л. А. Тихомиров и др.); психологическая школа права (Н. М. Коркунов, Л. И. Петражицкий и др.); теория естественного права (Н. Н. Алексеев, И. А. Ильин, Б. А. Кистяковский, П. И. Новгородцев, В. С. Соловьев, Е. Н. Трубецкой, Б. Н. Чичерин и др.); учение Н. А. Бердяева о свободе личности в условиях политическо-правовой несвободы и др. Продолжением политико-правовых идей марксизма в отечественной нравственно-правовой мысли отмечено творчество Г. В. Плеханова, В. И. Ленина и теоретическая деятельность многих советских философов, правоведов и этиков 30-40-х годов прошлого столетия, руководствовавшихся в понимании права диалектико-материалистическим мировоззрением и коммунистической моралью.

Особенности морально-правовой проблематики в истории отечественной общественной мысли XVIII-XX вв. представлены идеями: приоритета православно-христианской морали по отношению к писаному праву; юридического позитивизма, подчиняющего мораль писаному праву; нигилистического отрицания как морали, так и права. Установлено, что в русской этике и философии права XVIII-XX вв. проблема соотношения морали и права рассматривается с различных мировоззренческих позиций: православно-христианской этики любви, идеологических установок солидаризма и коллективизма, этического плюрализма и правового нигилизма.

Мораль и право являются объектом познания для многих наук – философии, истории, правоведения, социологии, социальной психологии и др. Философы рассматривают мораль и право и связанные с ними общественные феномены как целостную реальность, стремясь выделить в ней существенное и необходимое. В юридической науке принято различать два вида права – естественное (*jus naturale*) и положительное (позитивное), (*jus civile*). Понятие «естественное право» выражает глубинную сущность права – человеческую природу. «Естественное право» является также формой проявления справедливости в правовой сфере и представляет собой исходные принципы, на основе которых принимаются действующие нормы позитивного права. Основополагающие идеи концепции естественного права были выработаны уже античными мыслителями Сократом, Платоном, Аристотелем. Классическая школа естественного права была господствующей в юриспруденции на протяжении XVII–XVIII вв. Ее сторонниками были многие выдающиеся западноевропейские и русские мыслители XIX-XX вв. В настоящее время

учение о естественном праве является одним из влиятельных в правоведении, оно положено в основание современной теории прав человека. Особенностью современных морально-правовых концепций выступает идея о том, что в основе теорий естественного права и позитивного права лежит этическое понятие действительности. Действительность определенной нормы естественного права или позитивного права основывается исключительно на ее правильности по содержанию, что должно подтверждаться посредством моральной оправданности. Некоторые современные правоведы различают также право «объективное» и право «субъективное». Даже если не подвергать данное различие сомнению, то использование данного рода юридических «терминов» в научной и учебной литературе неизбежно приводит к логическим ошибкам и, как следствие, к недоразумениям и неконструктивным дискуссиям. Различение неписаного права (обычая) и писаного права (юридического закона) в терминах естественного и позитивного («неестественного») вполне конструктивно. Вместе с тем некритическое отношение к утвердившимся в юридической литературе словосочетаниям «объективное право» и «субъективное права» приводит некоторых правоведов к признанию некоего «объективного» права, которое существует будто бы вне человеческого сознания и независимо от него, т. е. объективно. Объективно по отношению к социальному субъекту, существует не право как таковое, но – правоотношения, правовые учреждения, правосудие в их социально-практическом взаимодействии, т. е. существует объективно все то, что можно обобщить в понятии «правопорядок».

Особенностью воззрений современных исследователей, является обоснование идеи необходимости взаимодействия морали и права в целях преодоления противоречий между социальными группами, построения социального государства и движения по пути взаимосогласованности интересов личности и общества.

Итак, рассмотрение проблемы соотношения морали и права в истории отечественной этико-философской мысли приводит нас к следующим выводам:

1) всякая дефиниция права выражает как ориентированную на определенные ценности позицию автора, обусловленную социальной реальностью его бытия, так и цели, на достижение которых направлена разработка соответствующего определения права, необходимого, по мнению автора, в том или ином социальном контексте. Человек есть существо природное и общественное, в силу этого столкновение противоположных интересов индивидуумов и социальных групп в процессе функционирования и развития общества есть историческая закономерность. Правосознание и моральное сознание находятся в отношениях взаимодействия, которое представляет собой историческую необходимость, способствуя преодолению противоречий между социальными группами, личностью и обществом. От того, насколько глубоко осмыслены и этико-мировоззренчески обоснованы принципы правовой теории, зависит эффективность правотворческой и правоприменительной деятельности государства, а также эффективность регулирования государством и социальными институтами (действующими на основе наличного позитивного права) экономического, политического и духовно-идеологического поведения субъектов исторического процесса.

2) теоретическая ценность различных подходов современных философов и правоведов к вопросу о соотношении морали и права зависит от мировоззренческих установок, идеологических клише, этнокультурных пристрастий, бытовых предубеждений и иных эмоционально-рассудочных образов, которые полагаются субъектом теоретизирования в основание морально-правовой концепции. Также в современных исследованиях посвященных морально-правовой проблематике просматривается актуальность идеи необходимости взаимодействия морали и права в целях преодоления противоречий между

социальными группами, построения социального государства и движения по пути взаимосогласованности интересов личности и общества.

Список использованной литературы

1. Аксаков К.С. О русском воззрении // Аксаков К.С., Аксаков И.С. Литературная критика. – М.: Современник, 1981. С. 197-198.
2. Букреев В.И., Римская И. Н. Этика права. От истоков этики права к мировоззрению. – М.: Юрайт, 1998. – 336 с.
3. Гараева Г.Ф. Нравственное обоснование права в истории философско-правовой мысли в России (на примере естественного правопонимания): монография. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2011. – 214 с.
4. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. – М.: Книга, 1991. – 574 с.
5. Назаров Ю.Н. Русское мировоззрение: мифология, идеология, философия. – Шуя, Изд-во Шуйского ун-та, 1998. – 186 с.
6. Назаров Ю.Н., Возиллов В.В. «Россия и Европа» в споре Н.Я. Данилевского и В.С. Соловьева // Соловьевские исследования. Периодич. сб. науч. трудов. Вып. 5. – Иваново, 2002. – С. 72-88.

© Е.В. Большаков, К.А. Мигушов, Ю.Н. Назаров, 2015

УДК 123

Т.И. Коваль

К.ф.н., доцент

Социально-гуманитарный факультет

Российский государственный социальный университет

г. Москва, Российская федерация

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Современная наука демонстрирует не только фантастические возможности, но и острые противоречия, шокирующие последствия, создающие серьезные угрозы существованию человечества, а потому нуждается в продуманной системе контроля в различных сферах.

Так, непростой диалог между странами-обладательницами ядерного оружия привел к созданию системы различных договоров, ограничивающей его применение. В настоящее время в области ядерной энергетики существует чрезвычайно жесткая регламентация, позволяющая поддерживать относительный мир на планете.

В последние десятилетия стало очевидным, что потребности цивилизации способны исчерпать ресурсы биосферы. Известно, что только один компьютер потребляет десятки мегаватт энергии в то время, как превосходящий его человеческий мозг, нуждается лишь в солнечной энергии, преобразованной продуктами сельского хозяйства и земледелия. Поскольку всего лишь 5% технических устройств в мире используют природную возобновляемую энергию, важной задачей для многих отраслей научного знания является увеличение этого показателя.

Значительное расширение технических возможностей науки сопровождается тем, что в ряде исследований объектом становится сам человек, что порой создает серьезные угрозы его здоровью и существованию.

Более 10 лет назад была опубликована работа одного из ведущих немецких философов Ю. Хабермаса "Будущее человеческой природы" [2], посвященная угрозам, исходящим из новых возможностей биотехнологий. В течение этого времени биотехнологии успели укрепиться и получить распространение, в то время как риски, связанные с ними, еще более обострились. Если прежде научные технологии в области биомедицины, вызывая определенные нравственные нарекания, в значительной степени расширяли права человека на здоровую и благополучную жизнь, то новейшие конвергирующие технологии породили подлинную технобиологическую эволюцию вида *Homo Sapiens*.

На рубеже XX-XXI веков трансгуманизм, сторонники которого убеждены, что современный человек является ступенькой в становлении нового вида, формирование которого будет происходить не в силу биологических законов, а благодаря достижениям науки и техники. Представители этого движения, являющиеся специалистами различных областей знания, полагают, что с помощью достижений генной инженерии, компьютерных, информационных и нанотехнологий, воздействуя на генную и нервную систему человека и заменяя ряд органов на искусственные, можно сначала значительно увеличить продолжительность человеческой жизни, а в будущем – сделать ее бессмертной. Среди задач ближайших десятилетий – создание искусственного интеллекта, способного, подобно человеческому, испытывать эмоции, воспроизведение систем живой природы (уже создана полноценно функционирующая и размножающаяся искусственная клетка, контролируемая искусственной ДНК), управление биологическими процессами на молекулярном уровне, раскрытие тайн работы мозга и управление человеческим сознанием. Таким образом, новые конвергирующие технологии ставят вопрос о новом понимании сущности и природы человека.

Трансгуманизм вызывает множество споров, а также практических и этических сомнений. Первые основываются на несовершенстве новейших технологий, вторые опасаются неотвратимых изменений в человеческой природе. В современном обществе отмечается уменьшение остроты этических оценок в пользу экономического расчета выгод и потерь. Реальная опасность заключается в том, что можно просто не успеть вовремя провести оценки и выработать необходимые меры предосторожности, а общественная дискуссия об осознаваемых опасностях, по мнению многих экспертов, отстает примерно на пять лет от их внедрения в практику.

Итак, наука, традиционно продуцировавшая опасности, никогда раньше не инициировала столь масштабных рисков с тенденцией к глобализации. По справедливому замечанию О.Б.Скородумовой, современная рациональная деятельность ввиду нелинейного взаимодействия технического, человеческого и социального компонентов автоматически включает в себя элемент риска и предполагает множество отношений с неопределенным исходом [1, с.76]. Поскольку важными составляющими научной культуры, как и культуры в целом, предполагаются духовность и человечность, необходимо расширение использования гуманитарных технологий для минимизации рисков, связанных с расширением технических возможностей современной науки.

Литература

1. Скородумова О.Б. Культура информационного общества: особенности и тенденции развития// Вестник Российского Философского общества. 2008. №2. С.75-77.
2. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы. М.: Весь мир, 2004. 144 С.

© Т.И.Коваль, 2015

**РАБОТА С ТЕКСТОМ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ФОРМИРОВАНИЯ
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ
РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ**

Процесс коммуникации в эпоху глобализации представляет интерес для исследователей самых разных специальностей, в том числе и лингвистов [2; 3; 4; 5], значительное внимание уделяется формированию коммуникативной компетенции и в современном образовательном пространстве. В настоящее время центральной задачей ФГОС является повышение качества образования, что непосредственно связано с развитием общеобразовательных компетенций, в том числе и коммуникативной компетенции. Понятие «коммуникативная компетенция» включает в себя набор знаний, умений и навыков устной и письменной речи, которые необходимо получить и усвоить в процессе обучения языку. Однако на данный момент вопрос возможности развития коммуникативной компетентности, аналогичной коммуникативной компетентности носителя языка у студента, для которого русский язык не является родным, вызывает некоторые затруднения.

Для того чтобы решить данную проблему, необходимо модернизировать процесс образования путем разработки и внедрения в систему обучения принципов компетентностного подхода. Важность развития коммуникативных навыков и умений у студентов-иностранцев заключается в требованиях современной жизни и общества. Овладение языком в устной и письменной форме должно соответствовать такому уровню, чтобы в реальной ситуации общения не испытывать чувство дискомфорта.

Большинство учебных пособий по дисциплине «Русский как иностранный» предлагают упражнения по работе с текстом в качестве центральных и наиболее значимых для улучшения навыков речи. Текст является основой создания реальной речевой среды. По нашим наблюдениям наиболее результативными являются следующие методы работы с текстом :

- А) Комплексный анализ текста
- Б) Лингвистический анализ текста
- В) Сочинение-рассуждение
- Г) Диктанты
- Д) Редактирование текста, поиск ошибок
- Е) Игровые и ролевые упражнения и пр.

Комплексный анализ текста осуществляется с помощью функционального и системного подходов в обучении. Типы заданий в рамках данного подхода включают поиск темы, идеи текста, анализ заглавия, логическое и смысловое деление текста на части, поиск средств

художественной выразительности и пр. За основу чаще всего берутся тексты художественной литературы.

Лингвистический анализ текста довольно сложен и обычно реализуется на продвинутом этапе обучения русскому как иностранному, когда у студентов уже имеется определенная база знаний и умений, необходимых для осуществления данного типа анализа. Задания в рамках лингвистического подхода могут включать, например, определение фонетических, стилистических, лексических, грамматических и др. особенностей изучаемого текста.

Написание сочинений-рассуждений является важным переходным этапом перед построением полноценного собственного высказывания на иностранном языке без опоры на другие тексты.

Диктанты, редактирование текста, задания, направленные на поиск ошибок, также помогают развить коммуникативную способность учащихся.

Играм и ролевым упражнениям отведена особая роль. По данным последних исследований в русле коммуникативного подхода игро-ролевые задания выполняют важную функцию. Они не столько помогают сформировать навыки, необходимые для коммуникации, сколько применить их в речи, так как подобного рода упражнения имитируют реальную ситуацию речевого общения. Именно поэтому игровые и ролевые упражнения являются особенно важными при обучении иностранному языку. Коммуникативный аспект тесно связан с вопросами актуального членения предложения на тему и рему. На начальном и среднем этапах обучения русскому языку как иностранному изучается лишь структурно-семантическая и логическая основа деления на «новое» и «старое» в конструкциях, где подлежащее и сказуемое морфологизированы, то есть функция этих членов предложения является типичной. Например, подлежащее, выраженное существительным в именительном падеже или сказуемое, выраженное смысловым глаголом в личной форме. Однако на продвинутом уровне обучения в филологических ВУЗах во внимании студентов-иностранцев находятся и предложения с неморфологизированными членами предложения [1]. Изучение тема-рематического деления позволяет не только развить логическое мышление, научиться находить лексико-семантические связи, но и вычленять наглядно-чувственные образы при изучении художественных текстов, понимать цель и задачи сообщения, читать между строк, открывая для себя больше, чем это может позволить себе даже носитель языка. Трудно переоценить роль данного аспекта, так как теория тема-рематического деления связана и с рядом собственно лингвистических проблем, с которыми сталкивается студент, изучающий любой иностранный язык, например, проблема соотношения синтаксиса и интонации, трудности процессов порождения и восприятия речи и т.д.

Список использованной литературы:

1. Николаева А.В. Синонимика конструкций ирреального сравнения в английском языке// Известия ЮФУ, Филологические науки- № 3, 2014. С. 114-121.
2. Редкозубова Е.А. Сленг как этноспецифический феномен австралийского и новозеландского коммуникативного пространства// Вестник Адьгейского государственного университета. Серия «Филология и искусствоведение». №4. – Майкоп, 2013. С.76-84.
3. Редкозубова Е.А. Толерантность нормативности как основа функционирования сленга в современном коммуникативном пространстве// European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук) №12. – М.: Международный исследовательский институт, 2014. С. 183-190.

4. Редкозубова Е.А. Лингвосемиотический подход к проблеме исследования характеристик кодированной коммуникации // Научная мысль Кавказа № 3. – Ростов н/Д: СКНЦ, 2008. С.100-104.

5. Слярова Н.Г. Реализация конструкций альтернативной семантики в различных типах речевых актов //Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2012. №1.С.117-121.

© О.А.Захаржиева, Т.М. Редкозубова

УДК 81'44

Ю.В. Мишанова

К.ф.н., доцент

Факультет иностранных языков

НИУ «БелГУ»

г. Белгород, Российская Федерация

И.В. Сопова

К.ф.н., доцент

Институт межкультурной коммуникации и международных отношений

НИУ «БелГУ»

г. Белгород, Российская Федерация

Долуденко О.С.

Институт межкультурной коммуникации и международных отношений

НИУ «БелГУ»

г. Белгород, Российская Федерация

ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ МОРФОЛОГИИ ЧИСЛА У СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (С ПОЗИЦИЙ ЛИНГВОСИНЕРГЕТИКИ)

Для понимания языковой ситуации в Англии в периоды становления морфологии числа в английском языке необходимо вкратце вспомнить исторические события, несомненно повлиявшие на этот процесс.

В VIII веке начались набеги скандинавских дружин на Англию, а к концу IX века скандинавы поселились на всей территории страны к северу от Темзы. В конце концов, вся занятая ими территория была им уступлена взамен на признание ими английского короля. Особенно много скандинавских поселений наблюдалось на севере Англии, а также в её восточных районах. Близкое родство скандинавских и английских диалектов давало возможность их носителям общаться без особых затруднений, но эта коммуникация приводила к смешению языков.

В 1066 году началось завоевание Англии норманнами, также сыгравшее огромную роль в дальнейшем развитии английского языка. Хотя норманны по происхождению были скандинавами, после завоевания французских территорий ассимилировались среди местного населения и приняли французский язык. В Англии скандинавам удалось установить своих баронов на место англо-саксонской феодальной знати, почти полностью погибшей во время оборонительной войны и восстаний. Норманнские бароны были носителями французского языка (точнее, его норманнского диалекта). В итоге французский на несколько столетий стал языком господствующего класса в Англии. Это сильно отразилось

на английской письменности, английская литература в XII и первой половине XIII века переживала глубокий кризис на фоне расцвета литературы на французском языке.

В среднеанглийский период развития в английском языке происходит изменение системы гласных. Наиболее существенным для отображения в языке категории числа среди вышеупомянутых изменений можно назвать образование нейтральных гласных в неударных слогах.

В области фонетического строя языка изменения обычно вызываются преимущественно внутренними взаимодействиями уровней системы. В основе многих звуковых изменений лежит внутренняя тенденция к облегчению артикуляции. Данное изменение вызвало появление флуктуаций (колебаний) в языковой системе. Механизмы самоорганизации и саморегуляции, действующие в системе языка, а именно флуктуации и отбор, перестраивают её, приближая к оптимальному устойчивому состоянию и оптимальной адаптации к окружению. Именно флуктуации считаются в синергетике движущей силой развития языковой системы, именно от них зависит возможность образования нового порядка [2, с.14].

В обычных условиях такие флуктуации, или случайные отклонения системы от некоторого среднего положения, в самом начале подавляются и ликвидируются самой системой. Но именно в тот промежуток времени, когда в языке начались внутрисистемные фонетические флуктуации, происходило активное взаимодействие двух языковых систем: среднеанглийского и языка скандинавских племен, завоевавших северные районы Англии. Кроме того, большие территории Англии были завоеваны норманнами, активно насаждавшими на чужих территориях свою культуру и язык [1, с.205]. А когда языковая система находится в неравновесном состоянии, она решительным образом может отреагировать на даже незначительные флуктуации.

Учитывая тот факт, что языковые системы всегда открыты и обмениваются информацией с внешней средой, а процессы локальной упорядоченности совершаются за счет притока информации извне, в английском языке в таких условиях стремительно возрастал уровень энтропии, усиливалась неравновесность. Такие неустойчивые состояния в синергетике называют точками бифуркации. Вблизи этих точек возникает хаос, но это не означает, что порядок исчезает. Скорее, динамика процесса становится непредсказуемой в силу внутренних причин системы. Центральный вопрос, который обсуждается в этой связи учеными – это влияние случайностей, которые в точках бифуркации пока считается принципиально невозможным предугадать и спрогнозировать. Говоря о процессе самоорганизации, исследователи в большей мере имеют в виду самоорганизацию системы в состоянии её неравновесности. В устойчивом состоянии системы отрицательный поток энтропии в систему из окружающей среды компенсируется положительным производством энтропии внутри системы, таким образом, два противоположных процесса уравнивают друг друга [2, с.12].

Так как скандинавский и английский языки были лексически схожими, существовало большое количество слов в обоих языках, различавшихся лишь конечными морфемами. Для осуществления более эффективного коммуникативного процесса окончания стремились к унификации, а то и к полному исчезновению. Таким образом, прежний системный порядок расшатывался, изживал себя, а на его месте возникали новые правила. Этот процесс обычно характеризуют как принцип образования порядка через флуктуации. В таких обстоятельствах неизбежно меняются нормативные установления литературного языка путем приобретения ими литературного статуса и возникновения новых соотношений литературных и внелитературных языковых явлений. В сильно неравновесных условиях система

начинает воспринимать те факторы, которые она бы быстро подавила, пребывая в более равновесном состоянии. Неравновесность в системе становится источником появления новой организации. Возникновение самоорганизации опирается на положительную обратную связь. В такой ситуации изменения, появившиеся в самоорганизующейся системе, не устраняются, а накапливаются и усиливаются, что и приводит в конце концов к возникновению нового порядка и структуры [4, с.47]. В нашем случае процесс унификации морфологических средств категории числа опирался на коммуникативную необходимость проживающих на одной территории носителей двух схожих языков.

Согласно исследованиям К. Бруннера, случаи ослабления безударных гласных наблюдаются уже в древнеанглийский период, так как в текстах того времени окончание множественного числа прошедшего времени порой неустойчиво, передается различными вариантами: *-on, an, un* [3, с. 319].

Далее, в XII-XIII веках, в языке вырабатывается общее окончание, заменяющее неударные звуки [a], [o], [u] на нейтральное [ə]. Это отражается и в написании, теперь оно передается буквой *e*.

- *Al blysnande whyt watz hir beau biys,
Upon at sidez, and bounden bene
Wyth the myryste margarys, at my deuyse,
That euer I sez thet with myn ene;
Wyth **lappiez** large, ...
Dubbed with double perle and dyghte;
Her cortel of self sute schene,
Wyth precios **perlez** al umbepyghte.
(Вся ослепительно белая была её прекрасная одежда,
открытая по бокам, и хорошо затянутая шнурками
С красивейшими жемчужинами, на мой взгляд,
которые я когда-либо видел;
С большими **рукавами** ...
Обрамленными двойным рядом жемчужин;
Её короткая накидка сверкала,
Вся украшенная драгоценными **жемчужинами**.
[5, с.167]*

Из-за ослабления гласных формы множественного числа совпали с некоторыми другими формами, например:

- окончание *-as* множественного числа с основой на *-a-* трансформировалось в среднеанглийском на *-es* и совпало с окончанием родительного падежа:

- др.-а. *stānas* - ср.-а. *stones* – камни
- др.-а. *eorlas* - ср.-а. *erles* – знатные люди;

- окончание *-a* множественного числа существительных женского рода с основами на *-ō* и на *-u* преобразовалось в *-e*, например:

- др.-а. *andswara* - ср.-а. *andsware* – ответы, ответов,
- др.-а. *suna* - ср.-а. *sune* – сыновья, сыновей;

- окончание *-an* различных падежей существительных с основами на *-n* изменилось в *-en*, например:

- др.-а. *naman* - ср.-а. *namen* – имена, имени,
- др.-а. *mōnan* - ср.-а. *monen* – луны, луне;

- окончание инфинитива *-an* и окончание множественного числа глаголов прошедшего времени – *on* трансформировалось в *-en*, например:

др.-а. *beran* - ср.-а. *beren* –носить,

др.-а. *helpan* - ср.-а. *helpen* – помогать;

- окончание *-að* множественного числа глаголов настоящего времени изменилось в *-eð*, *-eth*, например:

др.-а. *bindaðð* - ср.-а. *bindeth* –связываем, связывают, связываете,

др.-а. *helpaðð* - ср.-а. *helpeth* – помогаем, помогаете, помогают.

В конце концов, процесс выравнивания окончаний привел к тому, что к началу среднеанглийского периода образовалось три аффикса множественного числа: *-es* (у существительных с бывшими основами на *-a*), *-en* (у существительных с бывшими основами на *-n*) и *-e* (у существительных с бывшими основами на *-o*-, на *-u*- и на *-s*-).

Аффикс *-e* оказался омонимичным с падежными аффиксами, которые в то время еще использовались, а также с аффиксом общего падежа единственного числа существительных с основами на *-u*- и на *-o*-. Это очень мешало пониманию речи, поэтому произошло перераспределение существительных, для которых теперь основным принципом классификации стали аффиксы множественного числа, то есть аффиксы *-es* и *-en*.

Группа существительных с аффиксом *-es* оказалась более многочисленной, чем группа существительных с аффиксом *-en*. Это привело к тому, что аффикс *-es* постепенно был осознан как основной, главный аффикс множественного числа. В XIV веке аффикс *-en* утратил *-n* и единственным аффиксом множественного числа имен существительных стал аффикс *-es*.

В рассматриваемой нами ситуации неравновесности (асимметрии) языковой системы активизировались бифуркационные механизмы, в результате чего произошел перенос окончания *-(e)s* родительного падежа существительных на формы множественного числа существительных во всех падежах. Данное окончание в конце концов становится общепринятым почти для всех существительных во множественном числе. Это связано с тем, что оно стало наиболее значимым аттрактором для морфологии числа.

Расширение сферы употребления *-es* способствовало установлению единого способа образования множественного числа имен существительных. Существительные среднего рода, продолжавшие в течение XIV – XV веков сохранять омонимичные формы множественного числа, постепенно усваивали форму множественного числа на *-es*, усиливая позицию этого аффикса в языке.

Таким образом, на процесс унификации средств выражения категории числа повлияли как внешние, так и внутренние факторы развития языка. Мы предполагаем, что отбор аналитических вариантов и их постепенное количественное нарастание были вызваны особыми экстралингвистическими условиями билингвизма на территории англоязычного населения, к тому же в условиях экспансии, повлекшими за собой серьезный уровень энтропии в системе и формирование диссипативной структуры.

Список использованной литературы:

1. Аракин, В.Д. История английского языка / В.Д. Аракин. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 304 с.
2. Аршинов, В.И. Событие и смысл в синергетическом измерении / В.И. Аршинов // Событие и смысл (Синергетический опыт языка). - М. : ИФ РАН, 1999. - С. 11-38.
3. Бруннер, К. История английского языка / К. Бруннер. – М. : Эдиториал УРСС, 2003. – 720 с.

4. Пригожин, И. Философия нестабильности / И. Пригожин // Вопросы философии. - № 6. – М., 1991. - С. 46-52
5. Chaucer, G. Perl / ed. by E.V. Gordon. – Oxford : Clarendon Press, 1953. - 167p.
- © Ю.В. Мишанова, И.В. Сопова, О.С. Долуденко, 2015

УДК 811.111

А.В. Уразметова

к.ф.н., доцент кафедры английского языка
Башкирский государственный университет
Г. Уфа, Российская Федерация

РУССКИЕ ТОПОНИМЫ НА КАРТЕ США

На карте США встречаются русские, украинские и белорусские топонимические номинации. Ареал распространения русских топонимических названий сосредоточен в основном на территории Аляски, Славянские (в т. ч. русские) географические названия О времени пребывания русских в Америке свидетельствуют сотни географических названий, масштабы русских поселений до сегодняшнего дня удивляют многих американцев. Самый большой ареал распространения русских названий – Аляска. [Саморукова К.В. ТИПОЛОГИЯ ТОПОНИМИИ США И КАНАДЫ // VI Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» 15 февраля – 31 марта 2014 года [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scienceforum.ru/2014/> (дата обращения: 03.07.15)]. еще немного доработать и можно не ссылаться

О времени пребывания русских в Америке свидетельствуют сотни географических названий, масштабы русских поселений до сегодняшнего дня удивляют многих американцев. Самый большой ареал распространения русских названий – Аляскаприлегающей к ней части материка (Калифорния) и на Алеутских островах. Русские топонимы на территории Аляски появились в годы русского освоения полуострова. На карте Аляски сохранилось множество имен русских моряков, исследователей, первопроходцев и священников. Однако единичные русские названия географических объектов. Также русские топонимы можно встретить на Алеутских о-вах, отчасти в Калифорнии, но в целом они разбросаны можно обнаружить по всей территории государстваСША.

Топонимы, имеющие русские корни, можно подразделить на четыре группы.

1. Названия географических объектов, носящих имена первооткрывателей Аляски, например, Bering Glacier / ледник Беринга, Bering Strait / Берингов пролив, Bering Land Bridge National Preserve / заповедник Беринг-Лэнд-Бридж или Берингия названы в честь русского путешественника Витуса Беринга, который вместе с Алексеем Чириковым достигли побережья Северной Америки и открыли ряд островов Алеутской группы. В честь А. Чирикова назван мыс на острове Атту (Cape Chirikof) и остров в Тихом океане перед южным побережьем Аляски (Chirikof Island). Группу островов в восточной части Алеутской гряды В. Беринг назвал Островами Шумагина (Shumagin Islands) в честь погибшего там матроса Никиты Шумагина. Port Levashev и Krenitzin Islands названы в честь мореплавателей М.Д. Левашова и П.К. Креницына, направленных в экспедицию на Дальний Восток для исследования берегов Северной Америки с целью поиска арктического морского пути в Тихий океан.

2. Названия, связанные с Российско-Американской компанией, действовавшей на территории Аляски с 1799 г., например, пролив Шелихова (Shelikof Strait) назван в честь пушного промышленника Григория Шелихова, основавшего первое русское поселение на Аляске и которого его современники справедливо называли русским Колумбом. Именем Александра Баранова названы остров в архипелаге (Baranof Island), сам архипелаг (Alexander Archipelago, Baranof Archipelago) в заливе Аляска, бухта Александр (Port Alexander) на Тихоокеанском побережье Северной Америки, поселение (Aleksandrovsk), деревня (Baranof), озеро (Baranof Lake) и река (Baranof River). Крепость Росс (Fort Ross) – бывшее русское поселение на побережье Северной Калифорнии, было основано Российско-Американской компанией для промысла и торговли пушниной. Гора на острове Баранова (Mount Muraviev) названа в честь четвертого правителя Аляски. Озеро Наквасина (Nakvassin Lake) получило свое название в честь охотника, который был убит в Ситке в 1802 г. Залив Коцебу (Kotzebue Sound) открыт в 1816 г. русской экспедицией под руководством Отто Коцебу и назван его именем. В честь Ивана Чернова, исследовавшего Алеутские острова, был назван мыс (Chernof Cape) на северном побережье острова Кодьяк.

3. Объекты, получившие свое название в честь русских знаменитых людей, не связанных с открытием и освоением Аляски. Чаще всего это имена политических деятелей и главнокомандующих XVIII–XIX вв., например, Cape Kutuzof носит имя генерала-фельдмаршала, главнокомандующего русской армией во время Отечественной войны 1812 года, Nikolaief – населенный пункт, названный в честь царя Николая II, Cape Krusenstern назван в честь русского мореплавателя И.Ф. Крузенштерна, который провел первую русскую кругосветную экспедицию и составил атлас Тихого океана. Однако сам И.Ф. Крузенштейн не бывал на северо-западном побережье Америки. В 1791 г. в небольшой тогда город Балтимор, выполняя роль миссионера, приехал молодой князь Дмитрий Голицын. Благодарные американцы в честь доброго русского князя называли небольшой город, целебный источник и туннель в горах Аппалачах. В 2014 году одной из улиц Нью-Йорка присвоили имя известного российского писателя С.Д. Довлатова (Sergei Dovlatov Way).

4. Названия небольших объектов, имеющие русские истоки и обиходный смысл. Номинации такого типа представлены в английском языке, как в виде транслитераций, так и в виде прямого перевода на английский язык.

Русские имена передавались на английский язык в соответствии с системой транслитерации, принятой Советом США по географическим названиям (United States Board on Geographic Names, BGN), например, Dolgoi Cape, Dolgoi Harbor, Dolgoi Island, Dolgoi Lake – «долгий», Goloi Island – «голый», Dolina Point – «долина», Morzhovoi Island – «моржовый», Blizhni Point – «ближний», Nachalni Island – «начальный», Nadezhda Island – «надежда», Samovar Hills – «самовар», Morskoï Rock – «морской», Rukavitsie Cape – «рукавицы».

Многие русские топонимы вошли в английский язык в виде прямого перевода топонимации, например, мыс Тонкий – Narrow Cape, бухта Бабы – Womens Bay, остров Ближний – Near Island, мыс Северный – North Cape, мыс Птичий – Bird Cape, острова Лисьи – Fox Islands, острова Крысы – Rat Islands, бухта Старая Гавань – Old Harbor, мыс Опасный – Dangerous Cape, Воскресенская Гавань – Resurrection Bay, мыс Восточный – Orient Point, скалы Столбы – The Pillars, гавань Покойная – Quiet Harbor, пролив Малиновый – Raspberry Strait, бухта Красная – Red Bay, мыс Красной рыбы – Redfish Point, река Красная – Red River, остров Убежище – Refuge Island, мыс Правый – Right Hand Point, остров Дорожный – Road Island, мыс Каменистый – Rock Point и многие другие.

Существуют такие топонимы, которые сохраняют оба варианта входа русского топонима в английскую топонимическую систему (транслитерация и перевод), например, номинация «залив Бобровый» имеет различные варианты в английском языке: *Zaliv Bobrovoi*, *Beaver Bay*; мыс Выгода – *Mys Vykhoda*, *Outlet Cape*; остров Чудный – *Chudnoi*, *Ostrov Chudnoy*, *Queer Island* [1, с. 118, 733, 787].

Русским наследием в топонимии США следует считать наличие прилагательного «Русский» *Russian* на карте Аляски: *Russian Point* – мыс на полуострове Кенай, *Russian Mission* – эскимосская деревня на Юконе, *Russian Harbor* – пролив между островами Кадьяк и Аякталик, *Russian Gardens* – местность на острове Сент-Майкл, *Little Russian Mission* – православная миссия, *Russian Jack Springs* – ручьи в районе города Анкоридж, *Russian River* – река, вытекающая из Верхнего Русского озера (*Upper Russian Lake*) и протекающая через горы Кенай и Нижнее русское озеро (*Lower Russian Lake*), *The Russian Mountains* – горный хребет и т.д.

По всей территории США разбросаны многочисленные топонимы-дублиеры или топонимы-тезки русских географических названий, например, топоним *Russia* (Россия) встречается в штатах Огайо, Нью-Йорк, Нью-Джерси и Миннесота. По данным Информационной системы географических названий США (*Geographic Names Information System, GNIS*) [2], в стране насчитывается 40 городов под названием *Petersburg* (Петербург), 24 названия *Moscow* (Москва). *Sevastopol* (Севастополь) находится в штатах Индиана и Висконсин, а ойконом *Sebastopol* располагается на картах Калифорнии и Миссисипи, река *Volga* (Волга) протекает в штате Айова, а образованный от этого гидронима ойконом *Volga* встречается в шести штатах (Айова, Кентукки, Индиана, Южная Дакота, Техас, Западная Виргиния).

Список использованной литературы:

1. Orth D.J. *Dictionary of Alaska Place names*. Washington, 1971, 1092 p.
2. Информационная система географических названий США / *Geographic Names Information System, GNIS* [Электронный ресурс]. URL: [http:// http:// geonames. usgs. gov/](http://geonames.usgs.gov/) (дата обращения 10.09.15)

© А.В. Уразметова, 2015

УДК 1751

Е.В. Чистякова, Аспирант, Институт филологии
Тамбовский государственный университет
Г. Тамбов, Российская Федерация

ОПИСАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ «ОБЩЕСТВО» ОЦЕНОЧНЫМИ СМЫСЛАМИ ЛАНДШАФТНОЙ ЛЕКСИКИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ²

Лексические единицы, называющие различные формы природных и антропогенных ландшафтов, формируют в современном английском языке обширный лексический пласт. Ландшафтная лексика современного английского языка обладает богатым оценочным потенциалом, который заключается в способности лексических единиц, именующих

² *Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 15-04-00448 "Язык как интерпретирующий фактор познания".

различные ландшафты, передавать оценочные смыслы для описания других концептуально-тематических областей. Формирование оценочных смыслов для описания различных тематических областей осуществляется за счет концептуальных характеристик ландшафтов, которые, благодаря аналогии характеристик ландшафтов и характеристик объектов и явлений, принадлежащих другим областям, соотносятся с другой концептуальной областью и перестают быть дескриптивными. Как отмечает Н.Н. Болдырев, всё многообразие концептов условно можно свести к ограниченному числу концептуальных или тематических областей, таких как: ЧЕЛОВЕК, ПРИРОДА, ОБЩЕСТВО, ЖИВОТНЫЙ МИР, АРТЕФАКТ, ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ и т.д. [1, с. 15]. В данной статье речь пойдет об описании концептуальной области «ОБЩЕСТВО» оценочными смыслами английской ландшафтной лексики.

Оценочные смыслы, использующиеся для описания вышеназванной концептуальной области, передаются за счет использования единиц, называющих природные водные ландшафты (stream, river, current, waterfall, whirlpool, sea, ocean), единиц называющих пограничные ландшафты (island) и единиц, репрезентирующих городские ландшафты (crossroads). В следующих примерах в основе оценочных смыслов лежат характеристики движения воды в водоемах, которые переносятся на область общественных событий и описывают их ход:

1. *During the 1980s, as the economy boomed, banks dished out substantial loans to all and sundry and enthusiastic entrepreneurs launched an endless stream of new companies, the venture capital industry became firmly established* [2].

2. *The fast river of revolution swept all that people had before* [2].

3. *I'm not saying we don't want stability. We do. But our understanding of stability is very different from communist officials. We want a calm river of society that continually flows. The part officials' idea of stability is a dead body of water. Eventually it starts to stink* [3].

В данных примерах оценочные смыслы ландшафтной лексики характеризуют явления в различных сферах жизни общества: в экономической и политической сферах соответственно, процесс развития общества в целом. Характеристики активного движения воды концептов ландшафтов (1-2) сопоставляются со скоростью протекания явлений в жизни общества. В примере (3) характеристика размеренного течения реки соотносится с процессом развития общества, формируется смысл желательного постепенного процесса общественного развития за счет механизма концептуальной метафоры и языкового механизма сочетаемости различных единиц.

Характеристика объема, размера ландшафтов также задействуется при формировании смыслов, описывающих концептуальную область ОБЩЕСТВО, например:

4. *One hundred years later, the negro lives on a lonely island of poverty in the midst of a vast ocean of material prosperity* [3].

В примере (4) в основе смыслов лежат характеристики размеров объектов *island* и *ocean*. На основе механизма концептуальной метафоры данные характеристики сопоставляются с областью материальной обеспеченности различных членов общества, описывается различие в уровне жизни.

Характеристика особенностей расположения в пространстве ландшафтов также ложится в основу смыслов, описывающих концептуальную область ОБЩЕСТВО, например:

5. *At the sociocultural crossroads of powerful economic, political, and racial currents lies the urban public school* [3].

В данном примере в основе смысла лежит характеристика расположения объекта *crossroads* на пересечении дорог. Данная характеристика сопоставляется с областью общественных явлений на основе механизма концептуальной метафоры,

формируется смысл существования такого общественного явления, как городская средняя школа, на пересечении нескольких социальных течений.

Таким образом, ландшафтная лексика современного английского языка обладает оценочным потенциалом, позволяющим передавать оценочные смыслы для описания концептуальной области «ОБЩЕСТВО». Смыслы, описывающие данную концептуальную область, формируются за счет соотнесения характеристик течения воды, размера и особенностей расположения концептов природных водных, пограничных и городских ландшафтов с концептами тематической области «ОБЩЕСТВО».

Список использованной литературы:

1. Болдырев Н.Н. Интерпретационный потенциал концептуальной метафоры // Когнитивные исследования языка. Вып. XV: Механизмы языковой когниции: сб. науч. тр. – М.: Ин-т языкознания РАН; Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013. – С. 12-21.
2. [BNC] British National Corpus. [Электронный ресурс]. – URL: [http:// www.natcorp.ox.ac.uk/](http://www.natcorp.ox.ac.uk/)
3. [CoCA] Corpus of Contemporary American English. [Электронный ресурс]. – URL: [http:// corpus.byu.edu/coca/](http://corpus.byu.edu/coca/)

© Е.В. Чистякова, 2015

УДК 347

Е.К.Сафрыгина, студентка 4 курса юридического факультета

Финансовый Университет при Правительстве РФ

Научный руководитель: С.В.Степашкин

к.пед.н., доцент кафедры «Гражданский и арбитражный процесс»

Финансовый Университет при Правительстве РФ, Г.Москва, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ТРЕТЕЙСКОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА

Аннотация: Статья посвящена анализу проблем и вопросов, сопровождающих развитие института третейского судопроизводства в Российской Федерации.

Ключевые слова: третейское судопроизводство, международный коммерческий арбитраж, альтернативная форма защиты прав, третейское соглашение, требования к кандидатурам третейских судей, обеспечение исполнения иска.

На настоящий момент в Российской Федерации альтернативное разрешение споров получило значительное распространение среди участников гражданско-правовых отношений.

Этому процессу способствует ряд причин, среди которых необходимо отметить следующие. Во-первых, процедуры альтернативного разрешения споров получили нормативное закрепление, что позволяет участникам этих правоотношений рассчитывать на защиту своих прав в случаях, когда они предпочтут судам общей юрисдикции и арбитражным судам рассмотрения спора альтернативным способом. Во-вторых, участники спорных правоотношений по причине несомненных плюсов альтернативного разбирательства (в частности, возможность выбора места спора, порядка разбирательства, а также укороченные сроки рассмотрения, конфиденциальность дела) предпочитают уже в момент заключения между собой договоров указывать, к какому альтернативному способу разбирательства они должны прибегнуть в случае возникновения конфликта между сторонами.

Третейский суд, являясь альтернативным способом разрешения споров, служит эффективной мерой для восстановления нарушенных прав граждан.³

Важно также отметить, что одним из показателей развитой правовой системы в государстве является существование в ней третейских судов, которые принимают решения по правовым спорам, основываясь прежде всего на принципе справедливости.

В Российской Федерации право сторон гражданско-правового спора на его передачу в третейский суд основано на положениях Конституции РФ (ст. 45 во взаимосвязи с ст. 8, а также ст. 34), согласно которым в Российской Федерации гарантируются свобода экономической деятельности и поддержка конкуренции, закрепляется право каждого на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности.⁴

³ Ротко С.В. Третейское и медиативное рассмотрение споров в системе альтернативного разрешения гражданско-правовых конфликтов // "Юрист", 2014, N 3

⁴ Постановление Конституционного Суда РФ от 08.04.2014 N 10-П "По делу о проверке конституционности положений пункта 6 статьи 2 и пункта 7 статьи 32 Федерального закона "О некоммерческих организациях", части шестой статьи 29 Федерального закона "Об общественных объединениях" и части 1 статьи 19.34 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях в связи с жалобами Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, фонда "Костромской центр поддержки общественных инициатив", граждан Л.Г. Кузьминой, С.М. Смиренского и В.П. Юкечева"/СПС Консультант Плюс

В международной практике принято классифицировать третейские суды по сроку действия на третейские суды *ad hoc* или другими словами, разовые суды, создаваемые самими судами для разрешения конкретного спорного правоотношения и постоянно действующие третейские суды.

В настоящей статье мы подробно рассмотрим правовой механизм деятельности третейского суда *ad hoc*.

По нашему мнению, третейский суд *ad hoc* следует понимать как условное наименование физического лица (лиц), которому по согласию спорящих сторон поручено рассмотрение спора, уполномоченное на рассмотрение спора лицо (лица) согласен рассмотреть спор сторон, а также сам непосредственный процесс организации третейского разбирательства.

Формирование третейского суда и требования к кандидатурам третейских судей

В настоящее время в нашем государстве действуют два закона: Закон РФ «О международном коммерческом арбитраже» и Закон о третейских судах. Если первый из них принимался на основании и с учетом норм Европейской конвенции 1961 г. «О внешнеторговом арбитраже» и Арбитражного Регламента ЮНСИТРАЛ, то второй – в свете общей тенденции унификации международно-правовых и внутригосударственных правовых норм.

Оба вышеназванных закона имеют существенные противоречия как друг другу, так и иным отечественным и международным правовым актам. Кроме того, некоторые положения ст. 8 Закона о третейских судах, на наш взгляд, на практике вообще невыполнимы, о чем речь пойдет ниже.

В нормах Закона «О международном коммерческом арбитраже» отсутствуют какие-либо требования или ограничения к кандидатурам третейских судей.⁵ В соответствии со смыслом его норм исполнение функций третейского судьи возможно как судьей государственного суда, так и иным государственным служащим.

На наш взгляд, представляется необходимым нормативное устранение отмеченного противоречия и приведение Закона РФ «О международном коммерческом арбитраже» в соответствие с нормами перечисленных федеральных законов.

В отличие от Закона РФ «О международном коммерческом арбитраже» Закон о третейских судах⁶ (ст. 8) содержит довольно обширный перечень требований к кандидатуре третейского судьи. Рассмотрим их подробнее.

1. В пункте 1 ст. 8 говорится, что «третейским судьей избирается (назначается) физическое лицо, способное обеспечить беспристрастное разрешение спора, прямо или косвенно не заинтересованное в исходе дела, являющееся независимым от сторон и давшее согласие на исполнение обязанностей третейского судьи».

Однако ни в рассматриваемой статье, ни в Законе в целом не содержится указаний на то, каким именно образом должно фиксироваться данное согласие, а также кто и в каком порядке должен его удостоверить. Если речь идет о кандидатуре из рекомендательного списка третейских судей ПДТС, то достаточно ли его одновременного согласия при включении в данный список, будет ли оно автоматически распространяться на все случаи рассмотрения им в качестве третейского судьи дел в данном третейском суде или же он должен (как и кандидат в третейские судьи третейского суда *ad hoc*) давать согласие по каждому делу? Нам представляется, что согласие кандидата в третейские судьи должно

⁵ Закон РФ от 07.07.1993 N 5338-1 (ред. от 03.12.2008) "О международном коммерческом арбитраже" (вместе с "Положением о Международном коммерческом арбитражном суде при Торгово-промышленной палате Российской Федерации", "Положением о Морской арбитражной комиссии при Торгово-промышленной палате Российской Федерации")//СПС Консультант Плюс

⁶ Ст.8 Федеральный закон от 24.07.2002 N 102-ФЗ (ред. от 21.11.2011) "О третейских судах в Российской Федерации"//СПС Консультант Плюс

фиксироваться каждый раз в материалах дела, в рассмотрении которого он впоследствии участвовал.

2. В пункте 4 ст. 8 отмечается, что «третейским судьей не может быть физическое лицо, не обладающее полной дееспособностью либо состоящее под опекой или попечительством»

Однако на практике возникает вопрос каким образом при создании третейского суда ад хок можно проверить ограничение или полне лишение дееспособности, если подобные сведения носят «закрытый характер» (для их получения следует направить запрос установленной формы в компетентные органы как минимум субъекта Федерации, что является прерогативой только определенных правоохранительных структур и лишь в специально оговоренных законом случаях) ?

3. В пункте 5 ст. 8 зафиксировано, что «третейским судьей не может быть физическое лицо, имеющее судимость либо привлеченное к уголовной ответственности».

Механизм реального выполнения данного требования в практической деятельности третейских судов довольно сложен, что обусловлено теми же причинами, которые мы отмечали выше. Сам третейский суд не имеет права на проверку наличия-отсутствия судимости у потенциальных кандидатов в третейские судьи, а наделить его подобными функциями на государственном уровне не представляется возможным. Если же подобные проверки вменить в обязанность компетентных государственных судов, то для этого необходимо внесение соответствующих изменений в нормативные акты, регламентирующие основания для их проведения.

4. В пункте 7 ст. 8 содержится требование о том, что «третейским судьей не может быть физическое лицо, которое в соответствии с его должностным статусом, определенным федеральным законом, не может быть избрано (назначено) третейским судьей».

Однако формулировка анализируемого пункта, являясь отсылочной, представляется неконкретизированной и непроработанной, создающей реальные предпосылки для различных его толкований. Обусловлено это тем, что в нормах действующего федерального законодательства отсутствуют какие-либо ограничения для избрания (назначения) третейскими судьями в связи с должностным положением претендентов. На наш взгляд, данный пункт требует законодательной конкретизации путем перечисления категорий сотрудников правоохранительных органов и государственных служащих, которые не вправе выполнять функции третейских судей.

Таким образом, в целях создания возможности исполнения нормативных требований к третейским судьям необходимо устранить вышеуказанные противоречия отдельных положений ст. 8 Закона о третейских судах нормам законодательства. Также это позволит уменьшить количество случаев оспаривания и отмены решений третейских судов по рассмотренным основаниям и устранить причины для отказов в выдаче исполнительных листов.

Обеспечение исполнения иска, рассматриваемого третейским судом.

Третейское разбирательство как элемент системы гражданской юрисдикции является важным способом защиты прав и законных интересов участников гражданского оборота. Эффективность деятельности третейских судов напрямую зависит от исполнимости выносимых решений. В ходе третейского разбирательства недобросовестные стороны нередко предпринимают действия, направленные на отчуждение имущества и создание препятствий для исполнения итогового акта, на уничтожение доказательств и предмета спора.⁷ Сама практика разрешения споров в третейских судах и коммерческих арбитражах

⁷ Зайцев А.И. Третейское судопроизводство России : Проблемные аспекты : дисс. канд. юр.наук : 12.00.15. - Саратов, 2004. – С.158

потребовала создания механизма, который позволял бы справляться с подобными проблемами, - института обеспечительных мер.⁸

Обеспечительным мерам по искам, рассматриваемым третейскими судами, в полной мере свойственны признаки, выделяемые для аналогичных мер, применяемых в гражданском и арбитражном процессе: срочность, временный характер, защита имущественных интересов заявителя, соразмерность обеспечительных мер заявленному требованию.

Заинтересованная сторона при рассмотрении дела в третейском суде в соответствии со ст. 25 Закона о третейских судах вправе обратиться в компетентный государственный суд с заявлением о принятии последним принудительных мер по обеспечению иска.⁹

Действующие нормативные акты (Закон о третейских судах, АПК РФ, ГПК РФ) различно регламентируют ряд существенных моментов принятия принудительных процессуально-обеспечительных мер, в связи с чем нам представляется целесообразным их проанализировать.

Пункт 4 ст. 25 Закона о третейских судах предусматривает, что заявление об обеспечении иска, рассматриваемого в третейском суде, подается в компетентный государственный суд «по месту осуществления третейского разбирательства или по месту нахождения имущества, в отношении которого могут быть приняты обеспечительные меры». В части 3 ст. 90 АПК РФ закреплены иные критерии определения компетентного арбитражного суда: «по месту нахождения третейского суда, либо по месту нахождения или месту жительства должника, либо по месту нахождения имущества должника». ¹⁰ Нормами ГПК РФ данный вопрос вообще не регламентируется. Единого механизма определения компетентного суда, в который следует обратиться с заявлением о принятии принудительных обеспечительных мер, в настоящее время не существует. Содержащиеся в Законе о третейских судах и в АПК РФ механизмы не совпадают друг с другом, что на практике может вызвать определенные трудности.

В действующем законодательстве имеются существенные расхождения и относительно перечня прикладываемых к заявлению о принудительном обеспечении иска документов. Так, в соответствии с абз. 2 п. 4 ст. 25 Закона о третейских судах к названному заявлению прилагаются «доказательства предъявления иска в третейский суд, определение третейского суда о принятии обеспечительных мер, а также доказательства уплаты государственной пошлины» в установленных законом порядке и размере. В части 5 ст. 92 АПК РФ содержится иной перечень обязательных приложений. В нормах ГПК РФ данный вопрос не регламентируется. Таким образом, как и с вопросом определения компетентного суда, так и с определением обязательных приложений к заявлению о принудительном обеспечении иска в нормах законодательства нет согласованности и единообразия.

Требование Закона о третейских судах о приложении к заявлению о принудительном обеспечении иска определения третейского суда о принятии обеспечительных мер представляется нелегитимным и лишенным смысла, так как третейский суд, являясь негосударственным юрисдикционным органом, не наделен правом принимать принудительные обеспечительные меры. Третейский суд в соответствии с нормами п. 1 и 2 ст. 25 Закона о третейских судах может лишь распорядиться о принятии какой-либо стороной обеспечительных мер, но это распоряжение, во-первых, носит диспозитивный характер и не подлежит принудительному исполнению и, во-вторых, не нуждается в каком-либо подтверждении в компетентном государственном суде. Таким образом, принимая определение о принудительном обеспечении иска и направляя его в качестве приложения к

⁸ Тупилов Н.В. Третейское судопроизводство как средство конституционной защиты права собственности// "Ленинградский юридический журнал", 2014, N 2

⁹ Ст. 25 Федерального закон от 24.07.2002 N 102-ФЗ (ред. от 21.11.2011) "О третейских судах в Российской Федерации"//СПС Консультант Плюс

¹⁰ ч.3 ст. 90 "Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 08.03.2015)//СПС Консультант Плюс

заявлению об обеспечении иска в компетентный государственный суд, третейский суд явно превысит свою компетенцию.¹¹

Как следует из вышеотмеченного, уже при первом рассмотрении и сопоставлении норм Закона о третейских судах, АПК РФ и ГПК РФ обнаруживается большое количество пробелов и противоречий нормативного регулирования процедуры принятия принудительных мер по обеспечению иска, находящегося на рассмотрении в третейском суде.

Список использованной литературы

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // «Собрание законодательства РФ», 04.08.2014, № 31
 2. "Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 08.03.2015) // СПС Консультант Плюс
 3. Федеральный закон от 24.07.2002 N 102-ФЗ (ред. от 21.11.2011) "О третейских судах в Российской Федерации" // СПС Консультант Плюс
 4. Закон РФ от 07.07.1993 N 5338-1 (ред. от 03.12.2008) "О международном коммерческом арбитраже" // СПС Консультант Плюс
 5. Постановление Конституционного Суда РФ от 08.04.2014 N 10-П // СПС Консультант Плюс
 7. Постановление Президиума ВАС РФ от 9 октября 2012 г. N 2966/12 по делу N A66-5551/2011 // СПС "КонсультантПлюс".
 8. Постановление Федерального арбитражного суда Московского округа от 7 сентября 2010 г. N КГ-А40/10057-10 по делу N A40-53348/10-141-438 // СПС "КонсультантПлюс".
 12. Власов А.Ю. Третейские суды в судебной системе Российской Федерации // "Вестник арбитражной практики", 2014, N 5.
 13. Зайцев А.И. Третейское судопроизводство России : Проблемные аспекты : дисс. канд. юр. наук : 12.00.15. - Саратов, 2004. – 226 с.
- Ротко С.В. Третейское и медиативное рассмотрение споров в системе альтернативного разрешения гражданско-правовых конфликтов // "Юрист", 2014, N 3
© С.В.Степашкин, Е.К.Сафрыгина, 2015

УДК 347

А.Б. Мелкумян, Магистрант, Юридический факультет
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация
Научный руководитель: Т.В. Елифанова
Д.э.н., к.ю.н., профессор кафедры гражданского права
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА КАК ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ИНСТИТУТА МОРАЛЬНОГО ВРЕДА

Одним из способов защиты нематериальных благ является институт компенсации морального вреда.

¹¹ Власов А.Ю. Третейские суды в судебной системе Российской Федерации // "Вестник арбитражной практики", 2014, N 5.

Специфика понятия «моральный вред» и относительная новизна института компенсации морального вреда в российском гражданском праве объясняют наличие множества дискуссионных проблем, связанных с компенсацией морального вреда.

Незаконное привлечение к уголовной ответственности, незаконное увольнение работника, врачебная ошибка, распространение сведений, порочащих честь, достоинство и деловую репутацию, несостоявшаяся туристическая поездка, причинение вреда жизни и здоровью – это не полный перечень правонарушений, способных нарушить психическое равновесие и нанести урон внутреннему состоянию личности, и в свою очередь, порождающих возможность компенсации морального.

При оценке правовой природы морального вреда представляется, что правовая природа правоотношений по вопросу компенсации морального вреда определяется нормативно заложенной в соответствующей правовой модели типичной правовой целью, на достижение которой направлены корреспондирующие права и обязанности лиц.

Гражданский кодекс РФ – основной законодательный акт, регулирующий вопросы компенсации морального вреда.

В гражданском законодательстве РФ моральный вред определяется как физические и нравственные страдания, которые причиняются действиями, нарушающими личные неимущественные права либо посягающие на принадлежащие гражданину другие нематериальные блага (ст.151 ГК РФ). В соответствии со ст. 1101 ГК РФ размер компенсации морального вреда определяется судом в зависимости от характера причиненных потерпевшему физических и нравственных страданий, а также степени вины причинителя вреда в случаях, когда вина является основанием возмещения вреда [1]. Законодатель поясняет, что при оценке характера физических и нравственных страданий учитываются фактические обстоятельства, при которых был причинен моральный вред, и индивидуальные особенности потерпевшего.

В связи с тем, что ГК РФ определяет понятие морального вреда достаточно кратко и абстрактно, через физические или нравственные страдания, содержанию морального вреда уделил внимание Пленум Верховного Суда РФ, в Постановлении № 10 от 20.12.1994 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда» [2].

Таким образом, можно сказать, что статьи 151 и 1101 ГК РФ ориентируют суды при определении размера компенсации исходить из следующих критериев: степени физических или нравственных страданий потерпевшего, исходя из его индивидуальных особенностей; степени вины причинителя вреда; иных заслуживающих внимания обстоятельств, степень вины потерпевшего, имущественное положение сторон, требований разумности и справедливости.[3].

Законодатель, закрепляя право на компенсацию морального вреда, не определяет ни минимального, ни максимального его размера. Отсутствие точно сформулированных критериев и общего метода оценки размера компенсации морального вреда ставит судебные органы в сложное положение. Такая ситуация усугубляется как отсутствием каких-либо значимых рекомендаций или разъяснений Верховного Суда по этому вопросу, подлежащие учету судами при определении размера компенсации.

Научный интерес к вопросу определения размера компенсации морального вреда, который является предметом настоящего исследования, объясняется его недостаточной правовой регламентацией и вопросами, возникающими при определении размера компенсации морального вреда в судебной практике.

В условиях отсутствия конкретной методики расчета размера компенсации морального вреда проблематично определять размер морального вреда, подлежащего компенсации, в связи с чем требуется детальное изучение имеющихся теоретических положений с

последующей разработкой законодательных положений с целью решения вопроса определения размера компенсации морального вреда в правоприменительной практике.

Следует подчеркнуть, что проблема возмещения морального вреда, в особенности определения размера возмещения в денежной форме, вызывает в настоящее время большие затруднения у судейского корпуса, так как в части размера возмещения морального вреда решение должно быть законным и обоснованным. Отсутствие объективных критериев влечет расхождение в суммах, определенных судами за причинение морального вреда по однородным гражданским делам, что, в конечном счете нередко приводит к ущемлению законных прав одной из сторон судебного процесса.

Законность, обоснованность, разумность и справедливость являются базовыми принципами, которыми руководствуются судьи при рассмотрении споров в каждом конкретном случае. Также эти понятия и определяют «границы» судебного усмотрения при рассмотрении вышеуказанных дел. При определении размера компенсации судами также верно учитываются индивидуальные особенности потерпевшего и связанная с ними степень перенесенных страданий, характер страданий, степень вины потерпевшего и причинителя вреда, фактические обстоятельства, связанные с возникновением морального вреда. [4, с. 172].

Проблемным моментом является тот факт, что действующее законодательство оценку морального вреда и определение размера компенсации морального вреда возлагает лично на судью. Судьи принимают решения, оценивая доказательства по своему внутреннему убеждению, следуя положениям статьи 67 ГПК РФ.

Есть основания полагать, что определение размера морального вреда в судебном заседании должно происходить с учетом конституционного принципа состязательности сторон (ст. 123 Конституции РФ). То есть истец должен обосновать и доказать размер морального вреда, определив его в конкретной денежной сумме, а ответчик должен выразить свое отношение к этому, выдвинуть и обосновать свои возражения, либо сделать свое предложение о размере суммы. Суд должен выслушать стороны, исследовать представленные доказательства и принять решение, которое должно быть мотивировано.

Институт компенсации морального вреда направлен прежде всего на сглаживание физических и нравственных страданий, причиненных личным неимущественным отношениям и другим нематериальным благам. Наличие множества мнений и предложений по вопросу определения размера компенсации морального вреда позволяет отнести вопрос к разряду полемичных.

В научной литературе отмечается, что, не смотря на данные законодательством и выработанные практикой ориентиры для определения размера компенсации, все равно остаются сложности при разрешении конкретных дел. В связи с этим А.М. Эрделевский [5] предложил производить расчет компенсации морального вреда в типичных практических ситуациях по разработанным им формулам. [3]. Другие авторы предлагают пользоваться таблицами размеров компенсации морального вреда, однако данные предложения не учитывают индивидуальных особенностей личности, которой причинен моральный вред, ее психическое состояние.

Вместе с тем следует согласиться, что законодатель не случайно установил требование учета индивидуальных особенностей потерпевшего. В литературе высказываются в том числе мнения, что в возникновении и развитии психических расстройств у потерпевших существенную, а иногда и определяющую роль играют их личностные особенности. Одно и то же повреждающее воздействие у разных людей может вызвать неодинаковые последствия. Следовательно, индивидуальные особенности потерпевшего не могут не оказывать влияния на размер компенсации морального вреда. Еще один критерий

определения размера компенсации морального вреда – это требования разумности и справедливости. Последние, как нам представляется, не обладают достаточной степенью определенности. [4, с. 171].

Для более глубокого понимания сущности и содержания морального вреда необходимо уяснить смысл такого психического явления, как страдание, а также влияние психологических аспектов на методику расчета компенсации морального вреда.

Степень страданий – это количественный критерий, определяющий глубину переживаний, вызванных противоправным деянием. В принципе, страдания увеличиваются и уменьшаются в зависимости от того, какое именно благо пострадало и насколько. Не стоит забывать, что колебания величины страданий напрямую зависят от индивидуальных особенностей потерпевшего. Люди обладают разной степенью восприимчивости, и несправедливое отношение для одних будет являться болезненным, а для другого не представлять никакого значения.

При определении размера компенсации морального вреда необходимо учитывать характер физических и нравственных страданий, поэтому законодатель дифференцирует размер компенсации в зависимости от вида страданий. В гражданском Кодексе РФ употребляются две разновидности страданий: страдания нравственные и страдания физические. В совокупности нравственные и физические страдания составляют моральный вред, который при наличии других необходимых условий должен быть компенсирован в денежной форме. Однако люди не всегда переносят одновременно и физические и нравственные страдания. Что делать, если никаких физических страданий человек не перенёс, а просто испытал гнев, обиду и прочие нравственные страдания, которые имеют существенное значение при определении размера компенсации морального вреда. В этом случае с помощью специальных терминов из психологии важно составить перечень таких переживаний и чётко о них заявить, чтобы нашёл своё подтверждение моральный вред. Действительно, наличие морального вреда предполагает негативные изменения в психической сфере человека, выражающиеся в претерпевании последним физических и нравственных страданий. Одной из важнейших особенностей морального вреда является то, что эти негативные изменения происходят в сознании потерпевшего, и форма их выражения в значительной степени зависит от особенностей психики потерпевшего. Поэтому необходимо давать оценку институту морального вреда, используя психологические и физиологические приёмы. Ведь цель компенсации морального вреда сводится не к получению теми или иными гражданами соразмерных их материальному положению положительных эмоций, а к возможности сгладить вредные последствия отрицательного воздействия. [6, с. 115].

Перед судом возникает важная проблема — проверить заявление процессуального участника о перенесенных им нравственных страданиях. Для разрешения данной задачи суд должен иметь необходимые познания в области современной психологической диагностики, общей ориентации в системе психических состояний, в закономерностях взаимодействия человека со средой в обычных и напряженных ситуациях, понимать личностные особенности поведения человека и другие вопросы. При решении данных вопросов нужна научная компетенция психолога, и разрешение дела по существу в ряде случаев невозможно без судебно-психологической экспертизы. [7, с. 81].

Следует обратить внимание, что в гражданском процессе в соответствии с положениями статьи 79 ГПК РФ одним из источников доказательств является заключение эксперта. Учитывая данную норму, есть основания полагать, что при рассмотрении гражданских дел о компенсации морального вреда отсутствие специализации судейского корпуса вызывает

потребность использования в гражданском процессе экспертных заключений, привлечения специалистов.

Ввиду имеющихся пробелов в законодательстве относительно определения размера компенсации морального вреда, считается целесообразным закрепление необходимости проведения психологической экспертизы на законодательном уровне по данной категории дел. При этом обязанность предоставления заключения психолога необходимо возложить на сторону, заявившую требование о компенсации морального вреда, поскольку согласно положений статьи 56 ГК РФ каждая сторона должна доказать те обстоятельства, на которые она ссылается как на основания своих требований и возражений.

Предполагается, что введение обязательной психологической экспертизы по делам о компенсации морального вреда позволит наиболее полно и обоснованно установить наличие и характер переживаемых истцом психических страданий, тем самым может оказать суду существенную помощь в определении размера компенсации морального вреда.

Непосредственное включение в текст статьи ГК РФ наличия в обязательном порядке заключения психолога при доказывании размера причиненного морального вреда послужит более полному и эффективному разрешению вопроса о соразмерности компенсации морального вреда.

Также необходимо законодательно установить обязанности судей мотивировать размер определяемой судом компенсации. На сегодняшний день в судебном решении размер компенсации обосновывается лишь ссылкой на «разумность и справедливость», но такую ссылку нельзя считать конкретной и достаточной. В свою очередь, при наличии заключения психолога у суда будет достаточно оснований для аргументации решения о взыскании определенного размера компенсации морального вреда.

Предположительно, что введение в ГК заключение психолога позволит максимально восполнить причиненный личности моральный вред. Представляется, что реализация предложенных в работе путей устранения коллизий и пробелов института компенсации морального вреда послужит совершенствованию механизма защиты прав, свобод и законных интересов личности.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, №32, Ст. 3301, (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // «Собрание законодательства РФ», 29.01.1996, N 5, ст. 410,
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ № 10 от 20.12.1994 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда» (ред. от 06.02.2007) // «Российская газета», №29, 08.02.1995,
3. Дмитриева О.В. Некоторые проблемы института компенсации морального вреда // Вестник Воронежского института МВД России, №1/2010,
4. Пушкина Т.Н. Критерии определения размера компенсации морального вреда как основная проблема гражданско-правового института морального вреда // Вестник Удмуртского университета, №2-1/2013,
5. Эрделевский А.М., Компенсация морального вреда: анализ и комментарий законодательства и судебной практики/ А.М. Эрделевский 3е изд., испр. И доп. – М.: Вортелс Клувер, 2007,

6. Козарук Е.Г., Лупандина О.А. Значение методики расчета компенсации морального вреда с использованием психолого-физиологических аспектов // Известия Южного федерального университета. Технические науки, №10/том87/2008,

7. Олефиренко С.П. актуальные вопросы определения размера компенсации морального вреда // Вестник Челябинского государственного университета, №22/2008.

© Т.В. Епифанова, А.Б. Мелкумян, 2015

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКА

Современный этап развития общества характеризуется сложными социальными, экономическими, политическими, научно-техническими условиями и как следствие, сопровождается ростом социальной напряженности, усилением разобщенности людей, ростом нетерпимости, дефицитом эмоциональной отзывчивости и эмоционального взаимопонимания. Между тем, в культуре, как в системе общественных отношений, выработаны устойчивые нравственные нормы эмоционального поведения личности, обеспечивающие ей целесообразное и эффективное взаимодействие.

На сегодняшний день формирование системы образования сопровождается существенными изменениями в теории и практике учебно-воспитательного процесса школы. Значительные преобразования происходят в организации и содержании образования, нацеленного на создание условий выявления для ученика его собственной "личностной траектории", по которой будет проходить становление и развитие его личности, что существенно определяет его дальнейший жизненный путь. По мнению авторов Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (утв. Президентом РФ 04 февраля 2010г.), школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно достигать значимых целей, адекватно реагировать на разные жизненные ситуации.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413) условия реализации основной образовательной программы, определяются следующим образом: «обеспечивать для участников образовательного процесса возможность: развития личности, её способностей, самореализации обучающихся через организацию урочной и внеурочной деятельности; осознанного выбора обучающимися будущей профессии; самостоятельного проектирования обучающимися образовательной деятельности».

Понятие «культура» относится к числу фундаментальных в современной науке и имеет множество смыслов. Культура является объектом изучения многих наук, в том числе психологии, педагогики, лингвистики. Многообразие подходов к изучению культуры, ее трактовок объясняется тем, что культура выражает многообразие человеческого бытия. В широком смысле культура понимается как совокупность материальных и духовных ценностей, созданных и создаваемых человечеством в процессе общественно-исторической практики и характеризующих исторически достигнутую ступень в развитии общества [2, с.153]. В личностном плане под культурой понимают человеческую деятельность в разных ее проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений. В словаре С.И. Ожегова культура - это, прежде всего, «высокий уровень чего-нибудь».

Обобщая существующие точки зрения в педагогике, культура рассматривается как система ценностей, которую можно сформировать у старшеклассника. Человек развивается на основе освоенной им культуры, вносит в нее новое. В связи с этим освоение культуры как системы ценностей представляет собой развитие самого человека, его становление как творческой личности. Иногда культуру рассматривают в рамках культурологического подхода. При этом культурологический подход как конкретно-научная методология познания и преобразования педагогической реальности имеет три взаимосвязанных аспекта действия: аксиологический (ценностный), технологический и личностно-творческий. По мнению Е.П. Ильина, аксиологический аспект культурологического подхода заключается в критериях и способах оценки мотивированной, целенаправленной, культурно организованной деятельности; технологический аспект связан с пониманием культуры как специфического способа человеческой деятельности; личностно-творческий аспект данного подхода продиктован объективной связью индивида и культуры, его становления как творческой личности [4, с.57].

Одной из разновидностей общей культуры человека является эмоциональная культура. Она отражает связь личности с окружающей действительностью. Как человек выражает свое эмоциональное состояние, какими языковыми средствами пользуется при этом, умеет ли видеть, какие эмоции и чувства испытывает собеседник, можно судить о степени его воспитанности и развитости душевных качеств. Согласно исследованиям К.Э.Изарда, эмоции в форме непосредственного переживания отражают значимость явлений и ситуаций, а также служат одним из механизмов внутренней регуляции психической деятельности и поведения, направленных на удовлетворение актуальных потребностей [3, с.38].

Эмоциональную культуру исследователи рассматривают в рамках личностного или деятельностного подходов. Определение эмоциональной культуры, данное О.А.Сергеевой, предполагает целостное динамическое личностное образование, имеющее собственную структуру, представленное системой знаний о развитии эмоций, умениями и способами анализа эмоций, управления ими, оказание эмоциональной поддержки партнеру, проявление которых основано на рефлексии и способствует адекватному эмоциональному реагированию [6, с.62]. По мнению Г.А.Ястребовой, эмоциональная культура – это главный определитель успеха взаимодействия, общения, субъект субъектных отношений [4, с.23].

Разнообразие точек зрения на определение эмоциональной культуры, определяет многообразие подходов к ее структуре. Т.А. Пашко выделяет в структуре эмоциональной культуры следующие составляющие: когнитивный компонент - знание о сущности эмоций человека, способов формирования умений самоконтроля и саморегуляции; эмпатийный компонент - умение сопереживать, понимать причины эмоциональных состояний; рефлексивный компонент - умение понимать и объяснять собственные эмоции, причины их возникновения, умение анализировать проявления своей эмоциональной жизни; мотивационный компонент - потребность в самоорганизации личных переживаний, в стремлении к стабильной и яркой эмоциональной жизни; регулятивный компонент - умение управлять собственными эмоциями, видеть причины негативных эмоций, находить способы вызывать позитивные эмоции, определять тактику собственных действий, для обеспечения нормального эмоционального состояния [5, с.37].

По мнению А.И. Чебыкина, составляющими факторами эмоциональной культуры личности являются: эмоциональная регуляция, то есть адекватное эмоциональное реагирование на определенные ситуации в плане экспрессивности, эмоциональной выразительности коммуникаций; эмоционально-гуманистическая направленность личности; эмоционально-познавательная активность [1, с.46].

О.М. Кулеба указывает на наличие в структуре эмоциональной культуры шести компонентов: тезаурус личности, эмоциональное богатство, общую эмоциональную направленность, эмпатию, креативность в области проявлений эмоций, способность к эмоционально-волевой регуляции поведения и деятельности, а также саморегуляции [5, с.87].

Обобщая вышесказанное, можно констатировать, что под понятием «эмоциональная культура» исследователи понимают сложное, многокомпонентное образование личности, которое наиболее ярко раскрывается в старшем школьном возрасте. Формирование личности, ориентированной на гуманистические идеалы и общечеловеческие ценности, обладающей гибкостью мышления, коммуникативной креативностью, эмпатией, толерантностью и легко адаптирующейся в социуме является основной целью воспитания. В значительной степени она связана со становлением обширного спектра гуманистических чувств развивающегося человека, формированием у него культуры эмоционального самовыражения.

Организация воспитания эмоциональной культуры учащихся в период старшего школьного возраста представляет наибольшую актуальность и важность, так как в данном возрасте высокий уровень самосознания побуждает юношей и девушек систематизировать и обобщать свои знания о себе, что в свою очередь, приводит к самовоспитанию и самоопределению. Рост самосознания, определяет рост требований старшеклассника к окружающим людям и к самому себе, усиление степени его критичности и самокритичности, повышения требований к моральному облику и нравственным качествам своего микроокружения. Именно в старшем школьном возрасте осуществляется открытие собственного "Я", становление личности базируется на трех составляющих: деятельность, общение и самопознание. Этот возраст считается одним из самых эмоциогенных. Эмоционально-чувственная сфера старшеклассника характеризуется напряженностью, повышенной чувствительностью, робостью и неуверенностью, сменой контрастов поведения и настроения, эпизодической агрессивностью. Помимо этого, у старшеклассников прослеживается тенденция к снижению эмоционально-волевой устойчивости, возрастает склонность к социально-негативному поведению. Предрасположенность в данном возрасте к алкоголизации и наркомании, конфликтным, агрессивным и суицидальным формам поведения является индивидуальной угрозой их будущего.

В образовательной среде школы необходимо обратить внимание на воспитание эмоционально-волевой культуры старшеклассника. Воспитанный человек умеет сдерживать свои эмоции. Сознательное регулирование своего поведения в деятельности и общении, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий является наличием волевых качеств, которые оказывают влияние на способность управлять внешним выражением эмоций. Наличие эмоционально-волевой культуры является определенным уровнем развития личности, который характеризуется способностью адекватно проявлять собственные эмоции и реагировать на эмоции других; умением управлять эмоциональным состоянием и эмоциональными реакциями на внешние и внутренние действия; владением навыками саморегуляции и самоконтроля. Кроме факторов внутреннего самоотношения и сознательного самоконтроля своих переживаний и настроений, на воспитание эмоционально-волевой культуры старшеклассника в образовательной среде школы влияет комплекс факторов внешней оценки действий обучающихся, средства социально-педагогического стимулирования и социально-управленческого контроля их поступков и поведения.

Таким образом, на эмоционально-волевую культуру учащихся старших классов влияет весь комплекс складывающихся ценностных отношений личности к окружающему миру, людям и самой себе, а также закрепившиеся в опыте обучающихся качества социально ценного поведения и взаимодействия в ситуациях решения важных жизненных задач.

Список использованной литературы:

1. Белухин Д.А. Личностно ориентированная педагогика. – М.: Московский психолого-социальный институт. 2005, - 448 с.
2. Бернс Р., *Развитие Я-концепции и воспитание* /Пер. с англ. - М.: "Прогресс", 1986, - 253 с.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; под ред. В.В. Давыдова. - М.: Педагогика, 1991. – 480с.
4. Михайлова Н.Н., Юсфин С.М. Педагогика поддержки.- М.: 2001, - 287с.
5. Калинин В.К. Актуальные аспекты теории воли // Эмоционально-волевая регуляция поведения и деятельности. М., 1986.-305с.
6. Сергеева О.А. Способы воспитания эмоциональной культуры школьников // Молодой ученый. - 2009 – 327с.

© Е.В. Виноградова

УДК 37.02

Н.А. Горбачева, К.п.н., доцент

Кафедра иностранных языков

Государственный социально-гуманитарный университет

г. Коломна, Российская Федерация

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ОСНОВЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Развивающее педагогическое взаимодействие – особый тип связи, отношений и общения между учителями и учащимися как субъектов педагогического процесса. В процессе совместной деятельности, общения и отношений, возникающих между ними, они изменяют друг друга, происходит их взаимное обогащение в результате совместного деятельного и личностного обмена.

Активное взаимодействие участников развивающего педагогического процесса на занятиях по иностранному языку возможно через общение. С одной стороны, иностранный язык выступает как средство осуществления этого процесса. С другой стороны, главной целью обучения иностранному языку является развитие навыков общения, формирование коммуникативной компетенции, умение извлекать достаточно полную информацию при чтении иноязычных текстов, умение выразить свою мысль устно и письменно.

На занятиях по иностранному языку, проводимых на основе развивающего педагогического взаимодействия общение является неперенным условием для развития личности учащихся и культуры межличностных отношений. Учащиеся могут решать сложные учебные задачи, находящиеся в зоне их ближайшего развития только вместе или под руководством учителя. Необходимо взаимодействие, тесный контакт, доверие между всеми субъектами учебной деятельности. На занятиях по иностранному языку, проводимых на основе развивающего педагогического взаимодействия необходимо понимание учителем зоны актуального и ближайшего развития учащихся. Зона актуального развития – это область наличных возможностей учащихся, которая позволяет им решать самостоятельно поставленные задачи. Зона ближайшего развития – это область их

потенциальных возможностей. Эти зоны взаимодействуют между собой. Этим определяется индивидуальность развития и обучения учащихся – темп, уровень, перспективы.

Попытаемся разобраться, какие психолого-педагогические условия наиболее благоприятны для развития учащихся на занятиях по иностранному языку. Нас интересуют следующие вопросы:

1. Какие свойства личности учащихся можно и должно развивать на занятиях по иностранному языку?

2. С помощью каких способов и приёмов это можно делать?

3. Какие из приёмов обучения способствуют развитию личности, а какие тормозят этот процесс?

4. Какие из приёмов новые, а какие хорошо забытые старые?

Развивающее педагогическое взаимодействие учителей с учащимися должно заранее планироваться. Только при этом условии возможно развитие учащихся в определённом направлении, а именно:

- чему он научился в плане овладения иностранным языком,
- какими фоновыми знаниями обогатился,
- какие изменения произошли в его личности, в его сознании.

Итак, первый вопрос: «Какие свойства личности учащихся следует развивать в ходе обучения иностранному языку?»

Можно и нужно постоянно развивать способность к учению – мышление, вербальную память, речевой слух, воображение, способность к прогнозированию, коммуникабельность, а также мотивы, интересы, которые у старшеклассников связаны с выбором будущей профессии. С нашей точки зрения, сюда же можно включить и владение приёмами самостоятельной работы, начиная с самоконтроля и адекватной самооценки.

Развитие названных свойств личности составляют внутренний результат учебной деятельности, о чём учителя часто не задумываются, сосредотачивая свое внимание на внешнем продукте. Расширение культурного кругозора и усиление внимания к социокультурной и лингвокультурной составляющим коммуникативной компетенции на занятиях по иностранному языку способствуют общему развитию учащихся, возрастает внутренний результат их учебной деятельности.

Второй вопрос: «Как именно можно развивать свойства личности учащихся?» «Каковы должны быть для этого психолого-педагогические условия на занятиях по иностранному языку?» Учащиеся должны быть вовлечены в решение различных задач. Учебные задачи на занятиях по иностранному языку составляют 2 класса: лингвистические и коммуникативные.

Приведём примерные лингвистические задачи:

- самостоятельное изучение отдельных разделов грамматических справочников (глагол, имя существительное, правило правописания, суффиксы и т. д.);
- сравнение и анализ примеров употребления артиклей, видо-временных форм глаголов под руководством преподавателя;
- сравнение диалогов на одну и ту же тему для выявления предпочтительности языковых средств;
- сравнительный анализ структуры и содержания ряда текстов.

Примерные коммуникативные задачи:

- обсуждение несложных проблем на иностранном языке;
- выбор и реализация определённой стратегии ведения беседы (переговоров) в ситуациях профессионального общения;
- выбор и реализация стратегии чтения (чтение страноведческих текстов, художественной литературы, просмотр газет...);
- сознательный выбор стратегии извлечения информации (отбор литературы).

Всестороннему развитию учащихся на занятиях по иностранному языку способствуют совместная учебная деятельность, плодотворное общение и коммуникабельность субъектов развивающего педагогического взаимодействия, особые психолого-педагогические условия, среди которых можно назвать следующие:

- предлагать учащимся для обсуждения конкретные темы, представляющие для них личностную значимость (жизненные или будущие профессиональные интересы);
- создавать проблемные ситуации (интересны разные мнения);
- внимательно выслушивать мнение каждого учащегося;
- не навязывать свою точку зрения;
- организовывать на занятиях работу в парах, тройках, четверках, не ограничиваясь фронтальным опросом;
- постоянно менять состав участников работы в малых группах;
- учить учащихся поддерживать контакт, выражать согласие – несогласие, удивление, радость, огорчение, и др.;
- строить обучение так, чтобы учащиеся были вовлечены интеллектуально (исследование задачи), эмоционально (темы имели личностную значимость) и физически (передвигаться по аудитории, пообщаться с другими учащимися).

Кроме того, доброжелательность, вежливость, терпение, сопереживание, сочувствие, уважение к точке зрения другого, толерантность на занятиях по иностранному языку создают благоприятные психолого-педагогические условия для развития учащихся.

Список использованной литературы:

1.Горбачева Н.А. Развивающее педагогическое взаимодействие учителей с учащимися в образовательных учреждениях: Учебно-методические рекомендации. - Коломна: КГПИ, 2002. – 60 с.

2.Горбачева Н.А. Особенности взаимодействия учителя с учащимися классов развивающего обучения: Сб. научных трудов / МОПО РФ, КГПИ. Под ред. И.П. Башкатова. - Коломна: Коломенский педагогический институт, 2000.- С. 80-96.

3.Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. - М. Педагогика, -1986.240с.

© Н.А. Горбачева, 2015

УДК 37

Д.Е.Егоров

к.п.н., доцент кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

М.А.Латкин

д.т.н., профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.В.Павленко

аспирант кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

Г.Белгород, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Создание организационных условий, необходимых для повышения эффективности формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России тесно связано с их профессиональной деятельностью [1, с. 182].

Профессиональная деятельность сотрудника ГПС МЧС России представляет собой не только профессию, но и определенный образ жизни. Поэтому профессиональное становление

сотрудника ГПС МЧС России может быть рассмотрено не только с точки зрения приобретения профессиональных – в данном случае технических знаний и навыков, но и с позиции выбора личностью индивидуального жизненного пути, ее приобщения к профессиональному этносу данной общности и наличия соответствующих мотивационно-смысловых образований, включенных в субъективную модель профессионального успеха [2, с. 193].

Рассмотрение профессиональной деятельности, с точки зрения личности, требует выбора исходной теоретической схемы анализа, в рамках которой возможен тот или иной путь рассмотрения способов формирования самоопределенческих позиций сотрудников ГПС МЧС России.

Традиционно проблема профессионального самоопределения личности рассматривалась с точки зрения формирования склонности к определенной сфере профессиональной деятельности, мотивации к данной деятельности, наличия у человека специфического набора психологических черт и характеристик, так называемого психологического профиля, создающих условия для совместимости личности с профессиональной средой. Вместе с тем, интегрирующим фактором для всех элементов индивидуального функционирования, включая подсистемы профессионализации, может выступать «Я-концепция» личности [3, с. 180].

Профессия сотрудника ГПС МЧС России относится к группе, требующей абсолютной пригодности, в которой невозможно заранее запрограммировать профессиональную деятельность, а высокий уровень мастерства определяется творчеством, высокой ответственностью, умением работать в высоком темпе изменения условий экстремальной обстановки. Поэтому для формирования самоопределенческих позиций «Я-концепция», несмотря на ее важность и значимость, не сможет быть исчерпывающим средством.

Необходим комплекс определенных свойств личности, среди которых наиболее важно место занимают: устойчивая профессиональная направленность, выражающаяся в соответствующих потребностях и целях, установках, перспективах, стремлениях к активной деятельности по их достижению; глубокие профессиональные знания, навыки и умения; соответствующий уровень развития личностных и профессионально важных качеств, обеспечивающих в сложных и экстремальных условиях высокую надежность и точность взаимодействия сотрудника ГПС с системами пожаротушения. Но для этого должен быть пройден значительный путь, в процессе которого сотрудник ГПС МЧС России преодолест основные этапы профессионального самоопределения и становления [4, с. 123].

Теоретическая модель организационных условий констатируется как система, состоящая из двух логически взаимосвязанных и взаимообусловленных блоков [5, с. 168].

Первый блок составляет методическую основу и включает три опорных принципа:

- организация учебно-познавательной деятельности сотрудников ГПС МЧС России в процессе профессионального становления в пожарных частях должна быть неразрывно связана с их саморазвитием, самоопределением;
- каждый вид профессионального обучения должен объединять свою функцию с функцией познавательной деятельности сотрудников ГПС МЧС России;
- все средства профессионального обучения должны быть опорой в организации учебно-познавательной деятельности сотрудников ГПС МЧС России с учетом их профессиональной направленности, развития творческих способностей, поискового характера деятельности.

Второй блок представляет инструментовку содержания и соответствующих ему форм и методов учебно-познавательной деятельности сотрудников ГПС, которая и создает необходимые условия управления профессиональной адаптацией и самоопределением сотрудников ГПС. Выбранные организационные условия определяют специфическое содержание учебно-воспитательных функций, реализуемых командирами (начальниками) пожарных частей в этом процессе.

Вполне обоснованно можно сделать вывод о том, что профессиональное становление и самоопределение можно рассматривать, как одну из фундаментальных, социальных и психолого-педагогических категорий [6, с. 138]. Она связана со всеми видами человеческой деятельности и проявляется в умственной, волевой и эмоциональной активности человека. Основные ее признаки: своевременное овладение правильными, наиболее целесообразными методами и приемами работы с пожарной техникой; инициативность, профессиональное отношение к выполняемой деятельности и окружающим людям; развивающаяся способность к самоконтролю на всех этапах выполняемой деятельности; умение планировать и организовывать свою профессиональную деятельность; умение своими силами преодолевать возникающие трудности.

Список используемой литературы:

1. Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Ковалева Е.Г., Литвин М.В. Общая характеристика системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 2. С. 179-183.
2. Ковалева Е.Г., Радоуцкий В.Ю., Северин Н.Н. Концептуальные основы, определяющие эффективное функционирование системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2012. № 1. С. 190-194.
3. Ветрова Ю.В., Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Литвин М.В. Формирование личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России - главная цель функционирования системы профессиональной подготовки // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 180-183.
4. Северин Н.Н., Москвин Н.В. технология педагогического руководства самообразованием сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9 (79). С. 118-124.
5. Северин Н.Н., Дамаев Е.В. Педагогическая технология формирования профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 10 (80). С. 166-170.
6. Северин Н.Н., Масаева Т.В. Модель профессионально-коммуникативной подготовки руководителей ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 11 (81). С. 137-142.

© Д.Е. Егоров, 2015

© М.А. Латкин, 2015

© А.В. Павленко, 2015

УДК 37

Е.Г.Ковалева

к.т.н., ст. преподаватель кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Ю.В.Ветрова

к.т.н., доцент кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

А.И.Кудинова

преподаватель Белгородского юридического института МВД России

Г.Белгород, Российская Федерация

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ У СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ

С практической точки зрения наиболее содержательной в плане операционализации профессиональной деятельности, как системы, является теория изучения структуры

профессии, предлагаемая В.Д. Шадриковым, который разработал её в соответствии с общей теорией деятельности В.В. Давыдова. Согласно данным теориям, можно выделить основные составляющие модели профессиональной деятельности [1, с. 175]:

- мотивация, фиксация потребностей, мотивов профессиональной деятельности;
- целеполагание, определение целей профессиональной деятельности;
- понимание информации, обдумывание и составление собственных представлений о профессии сотрудника ГПС МЧС России;
- моделирование, наглядное представление своего понимания профессии сотрудника ГПС МЧС России;
- конкретизация понятого и зафиксированного в модели;
- планирование действий на достижение целей;
- деятельность по реализации цели с мысленным возвратом к предыдущим этапам;
- контроль действий для их правильного операционного выполнения;
- контроль последовательности действий и коррекция их на узловых позициях.

По такой схеме проявляется структура профессиональной деятельности, т.е. выявляются связи между отдельными компонентами профессиональной деятельности, устанавливается значимость этих связей, раскрывается их функциональная соподчиненность и динамическая организация структурных ее компонентов. Недаром В.Д. Шадриков отмечает, что «принятие профессии порождает желание выполнить её определённым образом, порождает определённую детерминирующую тенденцию и служит исходным моментом формирования психологической системы деятельности».

Деятельность анализируется не только с предметно-действенной стороны, но и стороны качеств личности, через которые реализуется ее предметная сторона. В этом случае хорошо зарекомендовал себя метод моделирования [2, с. 140].

Моделирование – это один из теоретических методов научного исследования, который характеризуется как воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения. Этот второй объект называется моделью. При этом следует заметить, что оптимальным условием любой деятельности является представление об его исходном и конечном результате [3, с. 180].

Последовательность моделирования как метода исследования нашла отражение в работах В.Г. Афанасьева, В.А. Беликова, В.П. Беспалько, А.Я. Найна, И.Б. Новика, Г.Н. Серикова, К. Шеннона и др.

Вопросы, связанные с различными аспектами применения модели в педагогическом исследовании, рассматривались в работах В.П. Алексеева, Ю.К.Бабанского, А.С. Гусейновой, В.В. Давыдова, Е.К. Завьяловой, И.Д. Ковальченко, А.И. Умова, В.А. Штоффа и др.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что моделирование рассматривается как метод опосредованного изучения объекта, в ходе которого исследуется или осваивается не сам объект, а некоторая промежуточная вспомогательная система – модель [4, с. 153].

Как справедливо отмечает Ю.К. Бабанский: «моделирование помогает систематизировать знания об изучаемом явлении или процессе, показывает пути их более целостного описания, намечает более полные связи между компонентами, открывает возможности для создания более целостных классификаций...».

Главное заключается в том, что модель является промежуточным звеном между субъектом (педагогом-исследователем) и объектом исследования [5, с. 169]. Моделирование всегда определяется через понятие «модель». В самом общем смысле модель – такой материально или мысленно представленный объект, который в процессе

познания (изучения) замещает объект – оригинал, сохраняя некоторые важные для данного исследования типичные черты.

В.П. Давыдов и О. Х.-А. Рахимов трактует моделирование как метод познания интересующих нас качеств объекта через модель.

С.А. Бешенков (2007) понимает под моделью «мысленно представляемую или материально реализуемую систему, которая, отражая или воспроизведя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об объекте». В соответствии с этим модель означает конечную систему, некоторый единичный объект независимо от того, существует ли он реально или в воображении [6, с. 123].

Общее свойство этих моделей состоит в их способности, так или иначе, отображать действительность.

На наш взгляд, модель формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России должна отвечать следующим требованиям [7, с. 193]:

- должна давать корректное описание основ функционирования системы их профессиональной подготовки в пожарных частях;

- постулаты, используемые для построения должны соответствовать реальным свойствам, элементам моделируемой системы развития личностных качеств и взаимосвязям этих элементов в процессе профессионального становления сотрудников ГПС МЧС России;

- доводить структурно-функциональную модель до уровня, когда становится возможным делать выводы об эффективности формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России, проверяемые экспериментально.

Для разработки модели формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России, необходимо, на наш взгляд, в первую очередь понять структуру процесса профессиональной подготовки в период профессионального становления.

Список используемой литературы:

7. Егоров Д.Е., Добровольский В.С., Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю. Методические основы формирования культуры безопасности жизнедеятельности // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 2. С. 175-178.

8. Северин Н.Н., Масаева Т.В. Модель профессионально-коммуникативной подготовки руководителей ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 11 (81). С. 137-142.

9. Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Ковалева Е.Г., Литвин М.В. Общая характеристика системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 2. С. 179-183.

10. Северин Н.Н., Масаев В.Н. Модель системы управления профессиональной деятельностью профессорско-преподавательского состава в филиалах ВУЗа ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 8 (78). С. 149-155.

11. Северин Н.Н., Дамаев Е.В. Педагогическая технология формирования профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 10 (80). С. 166-170.

12. Северин Н.Н., Москвин Н.В. технология педагогического руководства самообразованием сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9 (79). С. 118-124.

13. Ковалева Е.Г., Радоуцкий В.Ю., Северин Н.Н. Концептуальные основы, определяющие эффективное функционирование системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2012. № 1. С. 190-194.

© Е.Г. Ковалева, 2015

© Ю.В. Ветрова, 2015

© А.И. Кудинова, 2015

УДК 378.1; 371.3

Г. Г. Михайлов,

студент 3 курса, Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет»,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

И. В. Бойкова,

аспирант 2 курса, Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет»,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО ПОДХОДА В МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Возможность использования продуктивных методов и педагогических технологий в подготовке будущих педагогов по физической культуре обусловлена качеством происходящих изменений в системе непрерывного профессионального образования, где подготовке будущих педагогов уделяется немаловажное значение. В таком понимании технология системно-педагогического моделирования [1] и педагогическое моделирование в целом [2] реализуют условия продуктивного становления личности будущего педагога в модели профессиональной подготовки, определяя перспективность реализации личности в различных направлениях профессиональной деятельности в модели выполнения трудовых функций и самоутверждения, социализации и самореализации [3, 4]. Ярким примером такой практики является практика моделирования учебного пособия [5], определяющего возможность и состоятельность реализации идей гуманизма в модели профессионального обучения студентов-бакалавров направления подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование.

Исторический подход [4] обеспечивает будущему педагогу реализацию идей преемственности и гуманизма, креативности и учета нормального распределения способностей и здоровья, конкурентоспособности и устойчивого развития личности в модели поликультурных отношений и способов самоутверждения и самореализации. В структуре верификации качества и возможностей использования усвоения идей исторического подхода немаловажную роль играет процесс и возможности формирования культуры самостоятельной работы личности [6-8], качество которой и определяет качество программно-педагогического обеспечения изучения курсов современной педагогики [9], а также качество современного образования в модели самообразования и самообучения.

Система современного профессионально-педагогического знания в структуре изучения курса «История педагогики и образования» [9] позволяет не только на репродуктивном уровне формировать компетенции групп ОК, ОПК и ПК, но и определять перспективность формирования личности педагога в модели использования и внедрения инновационных методов и форм организации современного обучения и образования. Для высшей школы – это процесс внедрения метода педагогического моделирования в систему уточнения категориального аппарата современной педагогики, разработка новых эффективных педагогических средств, обеспечивающих качественное решение заявленных задач современной педагогики как целостной, уникальной науки о развитии личности и системе образования. Для средней школы направление поиска и решения задач развития личности определяет перспективность постановки и решения задач подготовки будущих педагогов в условиях непрерывного профессионального образования.

Исторический подход в многомерной профессиональной и профессионально-педагогической практике определяет специфику и возможности всех преобразований и измерений в антропосреде, обеспечивающих самосохранение системы и личности, включенной в многообразие ролей и связей современной культуры, науки, искусства, спорта и прочих направлений самоутверждения, самореализации и социализации личности.

Определяя возможности исследования и детализации истории и исторического подхода в подготовке педагога по ФК [9], – мы реализуем системность в многомерном поиске решения задач «хочу – могу – надо – есть».

Список использованной литературы

1. Козырева О. А. Продуктивность использования технологии системно-педагогического моделирования в модели формирования культуры самостоятельной работы педагога // *European Social Science Journal*. 2015. №5. С.164-171.
2. Козырев Н.А., Козырева О.А. Педагогическое моделирование как продукт и метод научно-педагогического исследования // *Современная педагогика*. 2015. № 8. URL: <http://pedagogika.snauka.ru/2015/08/4791>
3. Козырева О. А. Специфика создания педагогических условий включения будущего педагога в научно-исследовательскую работу // *Вестник КемГУ*. 2015. № 2 (62). Вып. 3. С. 63-67.
4. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и системы ДПО. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92с. ISBN 978-5-7262-2006-2.
5. Свинаренко В. Г., Бойкова И. В., Кононцова Я. С. Практическая педагогика: лабораторные работы: учеб. пособ. для студ.-бакал. напр. подг. «44.03.01 – Пед. образ.». М. : МИФИ, 2015. 80 с. ISBN 978–5–7262–2156–4.
6. Козырева О.А. Некоторые модели формирования культуры самостоятельной работы педагога и обучающегося в системе непрерывного профессионального образования // *Совр. науч. исслед. и инновации*. 2015. №5-4. С.144-149.
7. Козырева О. А. Культура самостоятельной работы как механизм самосовершенствования и самореализации личности педагога // *Вестник педагогических инноваций*. 2007. №4 (12). С.52-65.
8. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы как фактор формирования и развития профессионально-педагогической культуры студентов-педагогов и

педагогов-психологов // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2008. № 3. С. 61-69.

9. Козырева О.А. Контрольно-измерительные материалы курса «История педагогики и образования»: уч.-мет. пособ. для студ.-бакал. напр. подг. «050100 - Пед. образ.», профиля – «Физ. культура». Новокузнецк: КузГПА, 2013. 45 с.

© Г. Г. Михайлов, И. В. Бойкова, 2015

УДК 37

Н.В.Нестерова

д.т.н., профессор кафедры
«Защита в чрезвычайных ситуациях»

С.А.Кеменов

доцент кафедры
«Защита в чрезвычайных ситуациях»

Д.И.Васюткина

ассистент кафедры
«Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова

г. Белгород, Российская Федерация

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ

Профессиональное становление личности - это целостный динамически развёртывающийся во времени процесс от формирования профессиональных намерений до полной реализации себя в деятельности. Основным противоречием профессионального становления является противоречие между сложившимися свойствами личности и объективными требованиями ведущей деятельности, значение которой состоит в том, что она обуславливает дальнейшее развитие личности. Осуществляя себя в ведущей деятельности, личность постепенно изменяется, что приводит к перестройке мотивов ведущей деятельности, формированию новых свойств личности [1, с. 168].

Профессиональное становление предполагает использование совокупности приёмов социального воздействия на личность, её включение в различные виды деятельности, имеющие целью формировать систему профессионально важных качеств [2, с. 192].

В образовании комплексов профессионально важных качеств личности участвуют не только совокупности свойств личности, связанные с видом деятельности, но личностные качества, профессионально важные для любого вида профессиональной деятельности. Это, прежде всего, ответственность, самоконтроль, профессиональная самооценка, являющаяся важным компонентом профессионального самосознания, и несколько более специфические эмоциональная устойчивость, тревожность, отношение к риску [3, с. 120].

Развитие личности профессионала происходит путем качественных изменений, ведущих к новому уровню ее целостности. Оно предполагает изменения сущностных сил личности, преобразование сложившихся установок, ориентации, мотивов поведения под влиянием изменяющихся общественных отношений [4, с. 176]. Модель процесса профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России представлена рис. 1.

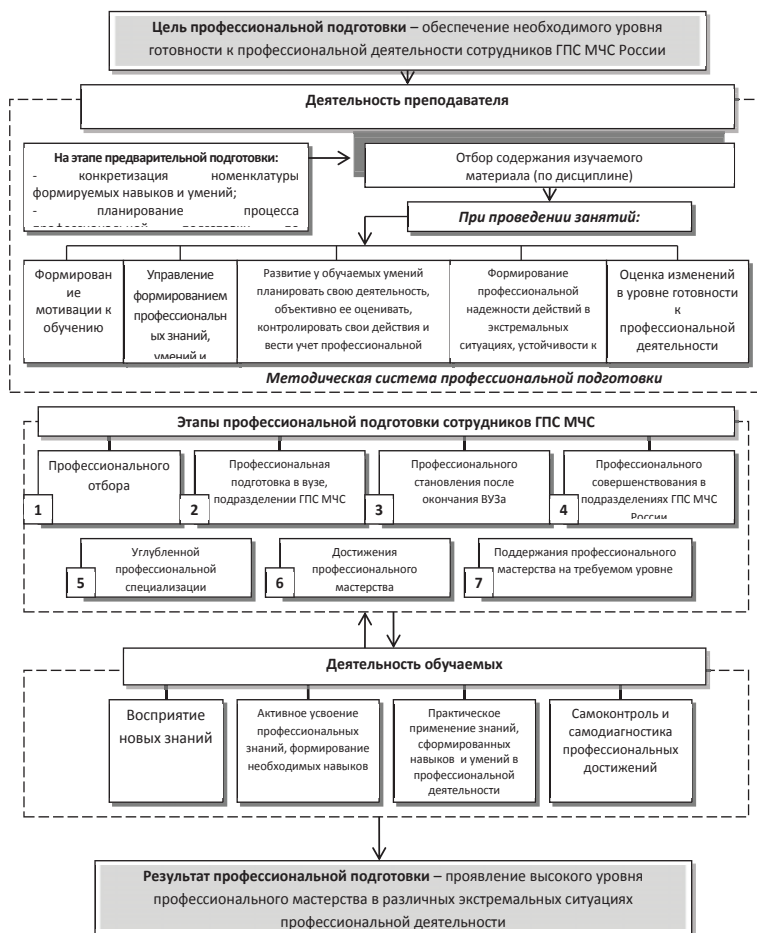


Рис. 1. Модель процесса профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России

Важно подчеркнуть, что почти всеми учеными, занимающимися проблемой профессионального развития, признается, что человек достигает вершины своего профессионального развития на стадии осуществления самостоятельной профессиональной деятельности. Поэтому профессиональное развитие зависит от особенностей деятельности и индивидуальных возможностей конкретного человека. Из этого следует, что процесс профессионального развития является индивидуальным и неповторимым для каждого человека и требует соответствующей педагогической диагностики.

Можно выделить четыре стадии профессионального развития личности профессионала [5, с. 182]:

1. Формирование профессиональных намерений;
2. Профессиональная подготовка или обучение;
3. Профессионализация или профессиональная адаптация;

4. Мастерство, частичная или полная реализация личности в профессиональной деятельности;

Источником профессионального становления являются противоречия между достигнутым уровнем развития личности и требованиями, которые предъявляют коллектив, общество, учебная деятельность к системе уже сформированных знаний, навыков, а также к индивидуально-психологическим свойствам личности. Поэтому профессиональное становление личности имеет собственную образовательную траекторию и траекторию личностного роста [7, с. 181].

Наличие всех видов компетентности означает достижение человеком зрелости в своей профессиональной деятельности, общении и сотрудничестве, характеризуют становление личности и индивидуальности профессионала.

Список используемой литературы:

1. Северин Н.Н., Дамаев Е.В. Педагогическая технология формирования профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 10 (80). С. 166-170.
2. Ковалева Е.Г., Радоуцкий В.Ю., Северин Н.Н. Концептуальные основы, определяющие эффективное функционирование системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2012. № 1. С. 190-194.
3. Северин Н.Н., Москвин Н.В. Технология педагогического руководства самообразованием сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9 (79). С. 118-124.
4. Егоров Д.Е., Добровольский В.С., Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю. Методические основы формирования культуры безопасности жизнедеятельности // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 2. С. 175-178.
5. Ветрова Ю.В., Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Литвин М.В. Формирование личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России - главная цель функционирования системы профессиональной подготовки // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 180-183.
6. Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Ковалева Е.Г., Литвин М.В. Общая характеристика системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 2. С. 179-183.

© Н.В. Нестерова, 2015

© С.А. Кеменов, 2015

© Д.И. Васюткина, 2015

УДК 371

О.О.Пантелеева

Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, г.Воронеж

ПРОБЛЕМА САМООРГАНИЗАЦИИ В ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ОСНОВЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Как известно, профессиональное становление осуществляется через развитие самосознания личности, а профессиональное самосознание находит выражение в самосовершенствовании, самообразовании личности.

Признание стратегии самопомощи и саморазвития, на наш взгляд, является одной из главенствующих задач в современном образовании.

Парадигма самоорганизации, или синергетическая парадигма, влечет за собой не только новый диалог человека с природой, но приводит также к новому диалогу человека с самим собой и с другими людьми и связана с возможностью выбора [1]. Нам представляется, что исследование синергетического подхода в педагогической науке, теории и методике педагогического образования является одним из перспективных научных направлений педагогики и требует специального научного изучения.

Результатом теоретических исследований стал ряд уточнений, внесенных в основные понятия синергетики. В частности, самоорганизация была определена как «процесс или совокупность процессов, происходящих в системе, способствующих поддержанию ее оптимального функционирования, содействующих самодостраиванию, самовосстановлению и самоизменению данного системного образования» [3, с. 30].

Процесс самоорганизации представляет собой самопроизвольное возникновение, относительно устойчивое существование в открытых неравновесных системах новых структур. Самоорганизация в педагогической системе предполагает наличие определенного взаимодействия между обучающим и обучающимися, что соответствует требованиям развития педагогической системы и вытекает из объективных предпосылок её самодвижения. Это позволяет понять и механизм развития педагогического процесса [3].

Профессиональное становление происходит по мере обучения, воспитания, самообразования абитуриента, являясь по отношению к нему интегрирующим процессом.

Анализ практики высшего образования позволяет отметить, что перспективными с точки зрения парадигмы образования представляются такие подходы к высшему образованию, которые изменяют положение, статус и самооценку обучаемого - будущего специалиста. Сюда относятся: рассмотрение учебной и внеучебной деятельности через призму его успехов, отработка внешних предпосылок развития личности в педагогическом процессе (образовательные стратегии, содержательно-организационные, методические стороны процесса).

Наиболее полное выявление и реализация своих способностей, возможностей, достижения целей в решении лично значимых проблем в процессе накопления опыта в интересующей предметной деятельности или области знания, происходит в процессе довузовской подготовки.

Поскольку в рамках деятельности довузовской подготовки объективируется ряд целевых компонентов, включающий подготовительные курсы, профильную подготовку, академические и творческие конкурсы, дни открытых дверей, профориентационное тестирование, проектную деятельность и др., то следует подчеркнуть, что именно в период довузовской подготовки у школьников появляется личностный смысл выбора профессии, приобретает опыт постижения своих реальных возможностей, происходит уточнение социально-профессионального статуса [2].

Как известно, самоорганизация в педагогической системе предполагает наличие определенного взаимодействия между обучающим и обучающимися, что соответствует требованиям развития педагогической системы. Важно то, что основным условием развития, самореализации воспитанников является свободная многообразная, комфортная среда. Синергетика дает знание о том, как надлежащим образом оперировать со сложными системами и как эффективно управлять ими. Оказывается, главное - не сила, а точка воздействия на сложную систему. Потенциалом синергетического подхода в системе образования является формирование исследовательской компетентности обучаемых,

направленное на создание специальных условий для их самоопределения и самореализации.

Исходя из теоретико-методологического анализа научных исследований следует заключить, что педагогический процесс представляет собой сложноорганизованную открытую информационную систему, связанную с внешним миром, откуда идет поток информации, и наряду с этим происходят процессы ее диссипации. Все чаще законы синергетики, объясняющие различные явления в естественнонаучных дисциплинах, становятся средством анализа социальных явлений.

Список использованной литературы:

1. Гладких В.В., Волынкина Н.В. Организация интеллектуально-творческой деятельности обучающихся в условиях поликультурной информационной образовательной среды военного вуза: коллективная монография [Текст] / В.В. Гладких, Н.В. Волынкина // Воронеж: ООО Фирма «Элист», 2010. – 216 с.
2. Пантелеева О.О. Результативные способы профессионально ориентированных форм и методов подготовки будущего специалиста на основе анализа довузовского образования строительного университета // Педагогическое образование в России. Екатеринбург. - 2015. №8 С.13-18.
3. Симонов С.Н., Копаев О.В. Синергетический подход в педагогике // Теория и практика физической культуры. 2007. № 8. - С. 29–31.

© О.О.Пантелеева, 2015

УДК 37

В.Ю.Радощкий

к.т.н., профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

М.Н.Степанова

к.т.н., зав. лаб. кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова

Ю.М.Гусев

Заместитель начальника кафедры огневой подготовки

Белгородского юридического института МВД России

Г.Белгород, Российская Федерация

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

К организационным и педагогическим условиям относятся те, которые сознательно создаются в процессе профессиональной подготовки сотрудников ГПС и должны обеспечивать наиболее эффективное протекание этого процесса [1, с. 144].

В нашем исследовании мы исходили из предположения, что решение проблемы формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС, возможно при учете двух аспектов [2, с. 182]:

1) организационного – организация профессиональной подготовки процесса в рамках разработанной модели;

2) личностного – взаимодействие субъектов образовательного процесса профессиональной подготовки в пожарной части.

В связи с этим мы ведем речь об организационных и педагогических условиях.

С учетом вышеназванного мы определяем организационные и педагогические условия развития личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России в процессе профессиональной подготовки как совокупность внешних обстоятельств организационного процесса и внутренних особенностей личности сотрудника ГПС, от которых зависит формирование профессиональных и личностных качеств личности квалифицированного специалиста [3, с. 167].

Для повышения эффективности профессиональных и личностных качеств у сотрудников ГПС в процессе их профессиональной подготовки, были намечены следующие пути:

- выявление специфики процесса профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России в процессе профессионального становления в пожарной части;
- определение сущности профессиональной готовности сотрудников ГПС МЧС России к действиям в экстремальных условиях тушения пожаров и спасения людей;
- определение системно-функциональной характеристика профессиональной подготовки квалифицированных специалистов ГПС МЧС России;
- выявление возможностей системного и личностно-профессионального подходов к формированию личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России в процессе профессионального становления в пожарной части.

Исходя из вышесказанного, мы предполагаем, что формировать профессиональные и личностные качества у сотрудников ГПС в процессе их профессионального становления удается при следующих условиях [4, с. 180]:

- при развитии познавательной активности у сотрудников ГПС, требующее от них внутренней установки на качественное усвоение программы профессиональной подготовки;
- при формировании способности быстро адаптироваться к новым социально-психологическим условиям профессиональной деятельности в пожарной части;
- при развитии эмоционально-волевых черт характера, таких как самостоятельность, настойчивость, ответственность, трудолюбие, дисциплинированность, смелость, решительность, мужество, самоотверженность.

С целью определения педагогических условий, необходимых для эффективного формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России в период их профессионального становления был проведен опрос опытных сотрудников ГПС руководящего звена, имеющих стаж службы более 10 лет. В опросе приняли участие 78 респондентов. Результаты опроса представлены в табл. 1.

Для формирования профессиональных и личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС характерна направленность на активную познавательную деятельность, творческую инициативность и самоорганизованность [5, с. 119].

Рассмотрим ключевые понятия процесса активизации познавательной деятельности сотрудников ГПС МЧС России в процессе профессионального становления.

Одно из многих психологических толкований категории «деятельность» заключается в том, что под «деятельностью» понимают специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, включая себя самого и условия своего существования.

Таблица 1

Ранговая структура педагогических условий, необходимых для эффективного формирования личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России в период профессионального становления (n=78)

Ранговое место (значимость)	Педагогические условия	Ранговый показатель (%)
1	Создание обстановки на занятиях для повышения уровня познавательной активности	19,0
2	Постоянный поиск путей повышения уровня мотивации у сотрудников ГПС к занятиям	17,2
3	Насыщенность процесса подготовки сотрудников ГПС МЧС активными формами и методами познания	15,7
4	Создание в ходе занятий благоприятной атмосферы для саморазвития сотрудников ГПС	14,5
5	Формирование установки на профессиональное саморазвитие сотрудников ГПС	13,3
6	Выработка объективных критериев оценки уровня развития личностных качеств	11,8
7	Разработка педагогических мер для сокращения сроков адаптации к службе в пожарных частях	8,5

Деятельность человека выступает сначала как практическая, материальная деятельность, затем из нее выделяется деятельность теоретическая. Всякая деятельность состоит из ряда актов действий или поступков, основанных на тех или иных побуждениях или мотивах и направленных на определенную цель (потребность). Деятельность субъекта всегда связана с некоторой потребностью, являясь выражением нужды субъекта в чем-либо, потребность вызывает его поисковую активность [6, с. 133].

В.И. Ковалев дает обобщение философско-педагогического понятия категории «деятельность», означающее творческое преобразование человеком окружающей действительности. Исходной формой такого преобразования является труд. Все виды материальной и духовной деятельности человека являются производными от труда и несут в себе главную черту – творческое преобразование действительности, а в итоге – самого человека.

В каждом из представленных определений в явном или косвенном виде присутствует такой аспект проявления деятельности, каким является активность.

Так, активность человека всегда выражена в выполняемом им действии, он что-то изменяет, перестраивает, разрушает или соединяет. Быть активным – значит находиться в деятельном состоянии.

Активность сотрудника ГПС – это и «пусковой механизм», и результат процесса профессиональной подготовки в пожарной части. В качестве «пускового механизма» активность – это проявление всех сторон личности сотрудника ГПС, жажда нового, стремление к овладению специальностью, радость познания (потребностно-мотивационная сторона личности), это и установка на разрешение познавательных противоречий, учебных и бытовых проблем – операционно-познавательная сторона, это и готовность к решению задач – морально-волевая сторона [7, с. 139].

Рассматривая активную деятельность как деятельность усиленную, энергичную, в которой большое значение приобретает отношение человека (обучаемого) к окружающему, все исследователи рассматривают понятие «активность» через «деятельность», а «деятельность» через «активность», подчеркивая, что вне деятельности активность не существует.

Подводя итог вышеизложенному, можно сказать, что активность в учении есть познавательная активность, т.к. учение – всегда познание. Познавательная активность сотрудника ГПС МЧС России характеризует степень или меру энергичности деятельности субъекта, как источника познания, интенсивность его познавательной деятельности в процессе профессионального становления в пожарной части.

Список используемой литературы:

14. Северин Н.Н., Кондыков А.В. Педагогические условия, необходимые для повышения эффективности подготовки нештатных аварийно-спасательных формирований // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 12 (82). С. 143-146.

15. Ветрова Ю.В., Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Литвин М.В. Формирование личностных качеств у сотрудников ГПС МЧС России - главная цель функционирования системы профессиональной подготовки // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 180-183.

16. Северин Н.Н., Дамаев Е.В. Педагогическая технология формирования профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 10 (80). С. 166-170.

17. Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю., Ковалева Е.Г., Литвин М.В. Общая характеристика системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 2. С. 179-183.

18. Северин Н.Н., Москвин Н.В. Технология педагогического руководства самообразованием сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9 (79). С. 118-124.

19. Северин Н.Н. Педагогические условия, необходимые для формирования профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. № 1 (83). С. 131-134.

20. Северин Н.Н., Масаева Т.В. Модель профессионально-коммуникативной подготовки руководителей ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 11 (81). С. 137-142.

© В.Ю. Радоуцкий, 2015

© М.Н. Степанова, 2015

© Ю.М. Гусев, 2015

УДК 37

Н.Н.Северин

д.п.н., профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

В.Н.Шульженко

к.т.н., профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.А.Копытов

инженер кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ

Одним из важнейших организационных условий для саморазвития является выработка у сотрудников ГПС пожарной части умения правильно и эффективно строить самостоятельную работу [1, с. 120].

Личность сотрудника ГПС МЧС России является неповторимой, и поэтому ее свойства требуют для своего развития специфических методов и приемов, среди которых самообразование и самовоспитание имеют огромное значение. Самостоятельная работа сотрудника ГПС МЧС России выступает не только основным условием формирования необходимых качеств личности, но и профессиональной компетентности специалиста. Именно способность самостоятельно мыслить, действовать является наиболее ценной чертой личности сотрудника ГПС. Уровень самостоятельности личности вообще не бывает предметом анализа. Обезличивание, уравнилельные тенденции являются основными преградами в деле профессиональной подготовки сотрудника ГПС МЧС России, самостоятельно, осознанно и целенаправленно добывающего знания, совершенствующего свои личностные и профессиональные качества [2, с. 34].

Самостоятельность сотрудника ГПС МЧС России следует рассматривать как важнейшее качество его личности, на формирование которого, в достаточной степени, должен быть ориентирован весь педагогический процесс в период профессионального становления [3, с. 139].

Под самостоятельной работой мы понимаем упорядоченную систему деятельности сотрудников ГПС МЧС России, вытекающую из двух основных функций процесса познания – мыслительной и коммуникативной. Будучи детерминированной и общественными установками, и развитием науки, пожарной техники, а также особенностями развития мышления, самостоятельность имеет свои особенные черты у того или иного сотрудника ГПС.

Так в ходе проведенных нами исследований нетрудно было определить уровень развития мотивации к самостоятельной работе у сотрудников ГПС. Как выяснилось, одной из причин низкого уровня мотивации к самостоятельной работе является отсутствие требуемой профессиональной направленности [4, с. 193].

Другой причиной отсутствия у сотрудников ГПС МЧС должного уровня мотивации к самостоятельной работе является живучесть индивидуальной психологии, направленной на механическое запоминание и воспроизведение учебного материала в его репродуктивном виде, т.е. сотрудник ГПС может воспроизвести только то, чему его научили. Стремление же к самостоятельному осмыслению, формированию индивидуального мнения по тем или иным профессиональным проблемам отсутствует. Самое же пагубное в том, что подобное развитие не переживается сотрудниками ГПС как недостаток. Приобретенные, а вернее, заученные знания, с их точки зрения, являются достаточным условием для успешной профессиональной деятельности.

Немаловажной причиной отсутствия должной мотивации к самостоятельной работе над приобретением соответствующих профессиональных навыков является отсутствие эмоциональности в процессе профессионального обучения [5, с. 144].

Многие сотрудники ГПС МЧС России, осваивая профессию, не задумываются о глубинном смысле профессиональной деятельности, в ней они видят лишь удобные способы извлечения выгоды, устройства своего благополучия. Преображение рано или поздно все же наступает. Столкновение с необходимостью самостоятельно решать ту или иную задачу из области профессиональной деятельности заставляет сотрудника ГПС осознать важность и необходимость самостоятельно и целенаправленно трудиться над формированием своих личностных и профессиональных качеств.

Список используемой литературы:

1. Северин Н.Н., Москвин Н.В. Технология педагогического руководства самообразованием сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 9 (79). С. 118-124.
2. Северин Н.Н. Педагогическая концепция многоуровневой системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России к деятельности в чрезвычайных ситуациях: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / ет. ун-т Гос. противопожар. службы МЧС России. Санкт-Петербург, 2013. 57 с.
3. Северин Н.Н., Масаева Т.В. Модель профессионально-коммуникативной подготовки руководителей ГПС МЧС России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 11 (81). С. 137-142.
4. Ковалева Е.Г., Радоуцкий В.Ю., Северин Н.Н. Концептуальные основы, определяющие эффективное функционирование системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2012. № 1. С. 190-194.
5. Северин Н.Н., Кондыков А.В. Педагогические условия, необходимые для повышения эффективности подготовки нештатных аварийно-спасательных формирований // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 12 (82). С. 143-146.

© Н.Н. Северин, 2015

© В.Н. Шульженко, 2015

© А.А. Копытов, 2015

УДК 378

Д.Н. Черников

Преподаватель кафедры
тактико-специальной подготовки, б/с, б/з
Воронежский институт МВД России
г. Воронеж Российская Федерация

К.А. Мельник

Преподаватель кафедры
тактико-специальной подготовки, б/с, б/з
Воронежский институт МВД России
г. Воронеж Российская Федерация

А.В. Меремьянин

Преподаватель кафедры
тактико-специальной подготовки, б/с, б/з
Воронежский институт МВД России
г. Воронеж Российская Федерация

РЕАЛИЗАЦИЯ ГРУППОВЫХ ФОРМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ БУДУЩИХ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

Служебная деятельность органов внутренних дел с каждым днем предъявляет все более высокие требования к профессиональным качествам, знаниям, умениям и навыкам будущих специалистов. Профессиональные действия на высоком уровне, способность

принимать решения в ограниченное время в стандартных и нестандартных ситуациях становятся основополагающими в повседневной деятельности сотрудника ОВД.

Групповое обучение с использованием активных методов это не только активизация учебного процесса и формировании личности сотрудника, что является важным компонентом педагогического процесса, но и формирование профессионального мастерства сотрудников и развитие компетенций в определенной сфере деятельности.

Технология активного обучения включает ряд методов обучения, а также специальные формы проведения занятий, которые:

- обеспечивают соответствие учебной деятельности характеру должностных функций и задач сотрудников;
- активизируют умственную работу каждого обучаемого, общение с преподавателем и коллективное взаимодействие, развивают профессиональное мышление;
- создают условия для формирования мотивации, обеспечивают сознательное усвоение требований и содержание профессиональной деятельности;
- оказывают эмоциональное воздействие за счет увлекательности, состязательности, игрового характера.

Технология обучения включает неигровые и игровые методы.

К неигровым методам относятся анализ и обсуждение конкретных ситуаций, решение ситуационных (служебных) задач, работа с документами (нормативными правовыми актами).

Игровые методы включают все виды обучающих игр:

- деловые (управленческие) игры;
- ролевые игры (отработка ролей специалистов);
- комплексные тактико-специальные учения, как масштабную ролевою игру с участием всего коллектива курсантов (слушателей). [1, с. 253]

Вышеперечисленные методы обучения могут получить широкое использование наряду с другими популярными формами занятий: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия, учебная практика, консультации, экскурсии, зачеты и экзамены.

При групповом обучении формируется учебный коллектив, который увеличивает работоспособности каждого его участника, так как в группе возникает межличностные отношения, которые способствуют лучшему усвоению материала и принятию верного решения поставленной задачи. Что бы такая форма обучения действовала и была понастоящему продуктивной участникам группы необходимо предложить такую деятельность, которая действительно бы их заинтересовала. В нашем случае каждой категории обучающихся сотрудников необходимо выбрать и форму коллективной работы, и содержание предлагаемого задания. При такой форме межличностных отношений каждый член группы одновременно выступает как в роли воспитателя, так и воли воспитуемого.

Межличностное общение в учебном процессе повышает мотивацию за счет включения социальных стимулов: появляется личная ответственность, чувство удовлетворения от публично переживаемого успеха в учении. [2,с. 199]

На начальном этапе участник учебного коллектива должен самоопределиться и обрести позицию по отношению к своей деятельности в группе. Это и сориентирует всю группу в целом на достижение определенных целей. Каждый должен не только определить свое место, но и построить взаимоотношения с другими участниками. В процессе выполнения поставленной группе задачи коллектив начинает исследовать ситуацию, оценивать возможности каждого, распределять направления работы и конечном итоге добиваться намеченной цели используя весь потенциал каждого участника учебного коллектива.

Главной педагогической целью применения таких форм и методов обучения является развитие профессионального мышления, формирование устойчивых навыков и умений работать в коллективе. Приобретение этих качеств сотрудником полиции безусловно важны для успешного выполнения задач по охране общественного порядка, организации результативного взаимодействия с гражданами и повышения репутации органов внутренних дел в лице общественности.

Список используемой литературы

1. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – Москва: «Академия», 2002. – 576 с.

2. Столяренко Л.Д., Психология и педагогика высшей школы. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 199 с.

© Черников Д.Н., К.А. Мельник, А.В. Меремьянин, 2015

УДК 378

Р.Н. Черницына

Ст. преподаватель кафедры «Высшая математика»
Самарский государственный университет путей сообщения
г. Самара, Российская Федерация

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Рассмотрим педагогическую технологию самообразовательной деятельности студентов на основе матричной модели (рис. 1). Эта инновационная технология организует педагогический процесс, направленный на личностно-профессиональное развитие обучающихся, и стимулирует субъекты к самореализации. Системообразующим фактором рассматриваемой технологии является матричная модель, позволяющая усваивать учебный материал, виды учебной деятельности и формировать компетенции студентами как «движение» по ее элементам. Эта технология положена в основу написания учебно-методических пособий, помогающих обучаемому максимально качественно в своем ритме осваивать свои математические компетенции [1-4]. Учебно-методические пособия состоят из 4-х модулей, каждая из которых имеет различный уровень сложности. Уровень сложности определяется видом деятельности: поскольку в матричной модели рассматриваются четыре деятельностных уровня, то и уровней сложности будет четыре. В первом модуле изучается учебная информация, соответствующая уровню узнавания, во втором – уровню воспроизведения, в третьем – применение, в четвертом – творчество. Каждый модуль завершается тестовыми заданиями для проверки (самопроверки) приобретенных знаний. Специально разработанные бланки ответов, представляющие собой «поле качества» знаний и компетенций, дают возможность сделать эту оценку очень наглядной как для преподавателя, так и студента.

Из рис. 1 следует, что матричная модель ОСОДС является системообразующим фактором, формирования инвариантных самообразовательных компетентностей ИСК_{ij}, где $i = \overline{1,4}$, которые в свою очередь состоят из K_{ij} , где $i = \overline{1,4}$, $j = \overline{1,4}$.

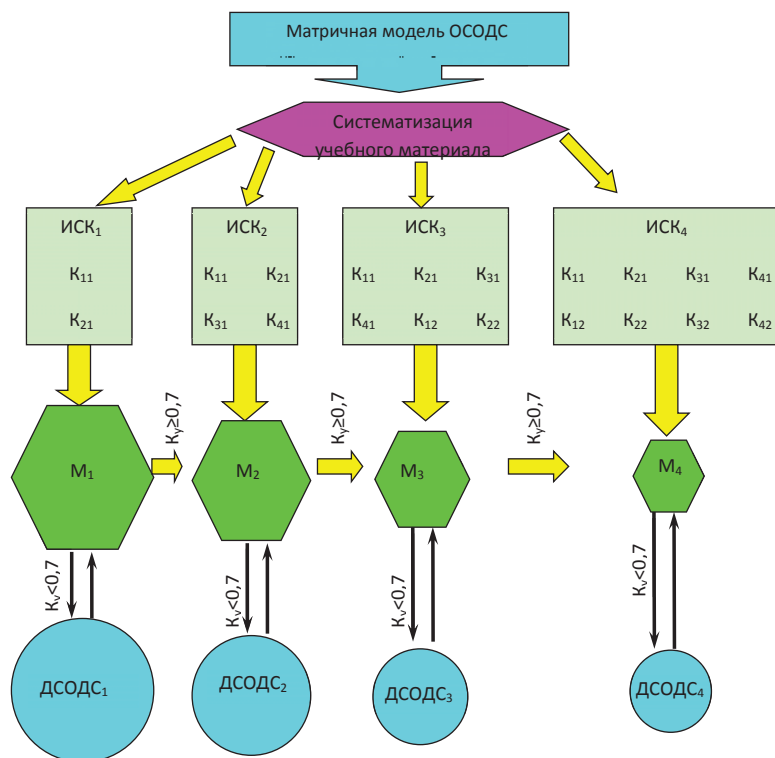


Рис. 1. Технология организации самообразовательной деятельности студентов

Представленная структуризация учебного материала определяет структуру модулей: I уровня - M_1 , II - M_2 , III - M_3 и IV - M_4 . Каждый модуль M_i , $i = \overline{1,4}$, очевидно, будет отличаться содержательным наполнением, отличающимся сложностью заданий. I уровень сложности – самый важный для понимания предмета изучения и поэтому содержит максимальное число определений, понятий и задач, связанных с ними. Под дополнительной самообразовательной деятельностью студента (ДСОДС) понимается повторная проработка учебного материала обучаемым, которую требуется осуществить, если по результатам тестирования коэффициент усвоения $K_y < 0,7$.

Дополнительная самообразовательная деятельность предлагается до тех пор, пока сформированность необходимых ИСК_i, $i = \overline{1,4}$, не достигнет допустимого значения коэффициента $K_y \geq 0,7$. База данных ДСОДС_i, где $i = \overline{1,4}$, содержит задания аналогичные соответствующему учебному модулю M_i , $i = \overline{1,4}$.

Структура модулей одинакова (рис 2). Сначала излагается теоретический материал, включающий определения, основные понятия и необходимые пояснения для понимания темы. Затем приводятся поэтапные решения задач, использующие приведенный выше теоретический материал. Далее следуют задачи для самостоятельного решения. Самотестирование и самооценка проводятся с помощью специально разработанных тестов.

Учебно-методические пособия [1-4] позволяют формировать инвариантные самообразовательные компетентности и осваивать виды умственной деятельности.

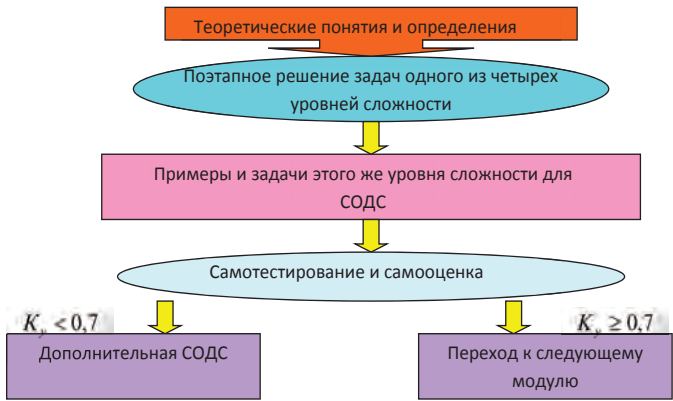


Рис. 2. Структура модуля

Поскольку ведущим принципом в выполнении учебных заданий является последовательное восхождение в уровнях усвоения учебной информации, отражающее иерархию уровней деятельности человека, то организация опыта учебной деятельности осваивается постепенно, при этом учебные действия осуществляются с пониманием самого механизма формирования знаний для каждого конкретного студента.

Приведем пример задачи IV уровня сложности, схема решения который состоит из 16 учебных элементов K_{ij} .

Дана система дифференциальных уравнений.

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = -7x + 5y \\ \frac{dy}{dt} = 4x - 8y \end{cases}$$

С помощью характеристического уравнения найти ее общее решение.

Учебные элементы	Последовательность действий
Y_{11} – отражение на уровне узнавания	Требуется решить систему дифференциальных уравнений.
Y_{12} – отражение на уровне воспроизведения	Пусть $x = \alpha e^{kt}$, $y = \beta e^{kt}$
Y_{13} – отражение на уровне применения	подставим эти значения в систему: $\begin{cases} \alpha e^{kt} k = -7\alpha e^{kt} + 5\beta e^{kt} \\ \beta e^{kt} k = 4\alpha e^{kt} - 8\beta e^{kt} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \alpha k = -7\alpha + 5\beta \\ \beta k = 4\alpha - 8\beta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (-7-k)\alpha + 5\beta = 0 \\ 4\alpha + (-8-k)\beta = 0 \end{cases}$
Y_{14} – отражение на уровне творчества	Получим линейную систему уравнений относительно α и β . Чтобы эта система имела ненулевые (нетривиальные) решения, ее определитель должен быть равен нулю

Y_{21} – осмысление на уровне узнавания	Рассчитаем определитель $\begin{vmatrix} -7-k & 5 \\ 4 & -8-k \end{vmatrix} = 0, (-7-k)(-8-k) - 20 = 0, k^2 + 15k + 36 = 0$
Y_{22} – осмысление на уровне воспроизведения	Это уравнение называется <i>характеристическим</i> и имеет два корня. Найдем его корни $k_{1,2} = \frac{-15 \pm \sqrt{225 - 144}}{2} = \frac{-15 \pm 9}{2}$ $k_1 = -12, k_2 = -3$
Y_{23} – осмысление на уровне применения	Для определения α и β решим систему при $k = k_{1,2}$ $k = -12 \quad \begin{cases} 5\alpha + 5\beta = 0 \\ 4\alpha + 4\beta = 0 \end{cases} \Rightarrow \alpha = -\beta$
Y_{24} – осмысление на уровне творчества	Полагаем $\beta=1$, получим $\alpha=-1$.
Y_{31} – алгоритмирование на уровне узнавания	Тогда первое частное решение имеет вид $\begin{cases} x_1 = -e^{-12t} \\ y_1 = e^{-12t} \end{cases}$
Y_{32} – алгоритмирование на уровне воспроизведения	Аналогично $k=-3$ $\begin{cases} -4\alpha + 5\beta = 0 \\ 4\alpha - 5\beta = 0 \end{cases} \Rightarrow \beta = \frac{4}{5}\alpha$
Y_{33} – алгоритмирование на уровне применения	Полагаем $\alpha=5$, тогда $\beta=4$.
Y_{34} – алгоритмирование на уровне творчества	Второе частное решение $\begin{cases} x_2 = 5e^{-3t} \\ y_2 = 4e^{-3t} \end{cases}$
Y_{41} – контролирование на уровне узнавания	Общим решением системы будет пара функций x и y : $\begin{cases} x = C_1 x_1 + C_2 x_2 \\ y = C_1 y_1 + C_2 y_2 \end{cases}$
Y_{42} – контролирование на уровне воспроизведения	Учитывая, что $\begin{cases} x_1 = -e^{-12t} \\ y_1 = e^{-12t} \end{cases} \quad \begin{cases} x_2 = 5e^{-3t} \\ y_2 = 4e^{-3t} \end{cases}$, получим систему:
Y_{43} – контролирование на уровне применения	$\begin{cases} x = -C_1 e^{-12t} + 5C_2 e^{-3t} \\ y = C_1 e^{-12t} + 4C_2 e^{-3t} \end{cases}$, где C_1 и C_2 – произвольные постоянные.
Y_{44} – контролирование на уровне творчества	общее решение системы $\begin{cases} x = -C_1 e^{-12t} + 5C_2 e^{-3t} \\ y = C_1 e^{-12t} + 4C_2 e^{-3t} \end{cases}$

Ответ: общее решение имеет вид $\begin{cases} x = -C_1 e^{-12t} + 5C_2 e^{-3t} \\ y = C_1 e^{-12t} + 4C_2 e^{-3t} \end{cases}$

Реализация технологии организации самообразовательной деятельности студентов как в аудиторное, так и вне аудиторное время с помощью учебно-методического комплекса, включающего в себя учебно-методические пособия и руководство к выполнению индивидуальных заданий и их компьютерные версии, обучающие и контролирующие программы, а также тестовые задания для самоконтроля, промежуточного и рубежного

контроля создают важные психологические условия не только в приобретении личностью математических знаний, умений и навыков, но и развитии стремления к самосовершенствованию и самореализации.

Список использованной литературы:

1. Рябинова Е.Н. Организация самообразовательной деятельности студентов при изучении кривых второго порядка / Е.Н. Рябинова, Р.Н. Черницына – Самара: СамГУПС, ООО «Порто-принт», 2014. – 204 с.
2. Рябинова Е.Н. Организация самостоятельной работы студентов на основе матричной модели познавательной деятельности при изучении дифференциальных уравнений: учебно-методическое пособие для самостоятельной профессиональной подготовки студентов технических вузов [Текст] / Е.Н. Рябинова, Р.Н. Черницына – Самара: СамГУПС, ООО «Порто-принт», 2014. – 124 с.
3. Рябинова Е.Н. Рябинова Е.Н. Самообразовательная деятельность студентов: изучаем комплексные числа: учебно-методическое пособие [Текст] / Е.Н. Рябинова, Р.Н. Черницына – Самара: СамГУПС, ООО «Порто-принт», 2015. – 70 с.
4. Курушина, С.Е. Формирование самообразовательных компетенций студентов при изучении матриц: учеб.-метод. пособие / С.Е. Курушина, В.П. Кузнецов, Е.Н. Рябинова, Р.Н. Черницына – 2-е изд., испр. - Самара: СамГУПС, 2015. – 159 с.

© Р.Н. Черницына, 2015

УДК 371

М.А. Виноградова

к.п.н., доцент кафедры дошкольного образования ФГБОУ ВПО
«Череповецкий государственный университет»

Н.В. Чуракова

заместитель заведующего МБДОУ «Детский сад №131»,
магистрант ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»
г. Череповец, Российская Федерация

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ВНЕДРЕНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В последние годы в российском образовании актуализируются ценности инклюзивного образования, которое нацелено не только на традиционные образовательные достижения, но и на обеспечение полноценной социальной жизни, наиболее активного участия в коллективе всех его членов, в том числе и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Инклюзивное образование выступает для отечественной системы образования определенной инновацией, следовательно, требует грамотного управления на всех этапах его моделирования и внедрения. Осуществление педагогических преобразований требует больших усилий и согласованных действий всех участников образовательного процесса. Поэтому проблема эффективности управления внедрением инклюзивного образования в условиях образовательной организации одна из наиболее актуальных в системе образования.

Вопросами организации инклюзивного образования занимаются многие исследователи. Так, в работах В. С. Лазарев, Л. С. Подымова, М. М. Поташник и др. рассматриваются проблемы управления инклюзивными процессами в образовании. Оценки качества управления процессом внедрения инклюзивного образования, представлены в работах таких авторов, как М.А.Алексеева, С.В. Алёхина, Л.В. Годовникова, Е.Н. Кутепова, Н.Н. Малофеев, Н.М. Назарова, М.М. Семаго, Н.Я. Семаго и др.

Однако в изученных работах вопросы, связанные с использованием технологий и методов управления внедрением инклюзивного образования как специфической составляющей управленческой деятельности в образовании, в лучшем случае только поставлены, но не исследованы глубоко и всесторонне.

В настоящее время организация управления инклюзивной деятельности на основе глубокого комплексного критического анализа всех сторон и аспектов ее деятельности, с учетом прогноза возможных последствий нововведений, предстает как проблема, требующая скорейшего осмысления со стороны ученых, педагогов и практиков. Исследования в этой области требуют разработки конкретных путей, условий, форм и методов организации управления инклюзивной деятельностью ДОУ.

Мы рассматриваем особенности управленческой функции менеджера на тему «выбор методов управления процессом внедрения инклюзивного образования в условиях образовательной организации». В нашем исследовании «процесс внедрения инклюзивного образования» определен как распространение нововведений, достижение практического использования прогрессивных идей, результатов научных исследований в ходе организации обеспечения равного доступа к качественному образованию детей с ОВЗ путем организации их учебы в образовательных учреждениях. Основное назначение внедрения заключается в гармонизации отношений в образовательном пространстве, предотвращение неблагополучия и преодоление трудностей участников педагогического.

Изучая стандарты педагогического образования, мы сделали вывод, что под управлением процессом внедрения инклюзивного образования в образовательном учреждении следует понимать определённым образом организованное взаимодействие управляющих и управляемых систем, направленное на оптимизацию и гуманизацию образовательного процесса, на повышение результата образования, которое каждому ребенку, несмотря на имеющиеся физические, интеллектуальные, социальные, эмоциональные, языковые и другие особенности, предоставляет возможность быть включенным в общий (единый, целостный) процесс обучения и воспитания (развития и социализации).

Данный управленческий процесс, с нашей точки зрения, эффективен, если он соответствует логике реального процесса развития, если решения субъекта управления оперативны и адекватны решаемой проблеме, если руководители образовательной организации, принимающие решения, обладают способностями оценить ситуацию, прогнозировать, управлять рисками.

К тому же управление процессом внедрения инклюзивного образования – это сложный, комплексный процесс, эффективность и качество которого будет зависеть от правильного определения ориентиров, содержания и организационной структуры управления, от наличия эффективных и оптимально сочетаемых методов управления.

Управление процессом внедрения инклюзивного образования в образовательном учреждении осуществляется с помощью различных методов, которые представляют собой систему правил и процедур выполнения различных задач управления инновациями. Используются как общие методы менеджмента, применяемые во всех сферах управленческой деятельности, так и специальные, характерные для инклюзивного образования [52].

В МБДОУ «Детский сад № 131» г. Череповца также имеется опыт управления процессом внедрения инклюзивного образования. Создание инклюзивного образовательного пространства в ДОУ осуществляется путем предоставления вариативных форм обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. По уровню включения в образовательный процесс в МБДОУ «Детский сад № 131» обозначены следующие виды инклюзии: точечная, частичная, полная.

В управлении инклюзивными процессами в МБДОУ «Детский сад № 131» свою эффективность доказали следующие методы руководства данной деятельностью: методы создания (формирования) эффективно работающих творческих, исследовательских групп, эффективной системы коммуникаций; методы мотивации (стимулирование, создание креативного поля, мотивирующий контроль); методы создания условий для профессионального роста членов подколлектива; методы регулирования социально-психологического климата в коллективе, формирования внутривошкельной культуры, интегрирующие усилия субъектов инновационного процесса в достижении целей развития ДОУ, а также методы экономического стимулирования педагогических работников.

Грамотное использование методов управления процессом внедрения инклюзивного образования предполагает наличие четкой структуры управления организацией, определение функций, прав, обязанностей его подразделений и каждого должностного лица; знание каждым работником своих служебных обязанностей; наличие тщательно подготовленных планов работы инклюзивной практики, отработанной процедуры принятия и реализации решений; соответствие используемых методов управления задачам, стоящим перед образовательной организацией, и конкретной обстановке по использованию различных форм инклюзивного образования.

Таким образом, руководитель в процессе выбора методов управления инновационным процессом в образовательной организации должен помнить, что задача руководителя дошкольного учреждения – использовать такие методы и формы управления членами коллектива, которые бы эффективно побуждали педагогический коллектив к деятельности для достижения, как личностных целей, так и целей организации.

Список используемой литературы:

1. Кочешкова Л.О. Технология управления инновационной деятельностью в образовательном учреждении. Методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений. – Вологда: Изд. центр ВИРО, 2005

2. Организация инклюзивного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья: Учебное пособие/ Отв. ред. С.В.Алехина, Е.Н.Кутепова. - М.: МГППУ, 2013

© М.А. Виноградова, Н.В. Чуракова, 2015

УДК 13058

О.Н.Уразев¹, С.С.Искакова¹, G.Dworacki²

¹Западно-Казахстанский государственный медицинский университет
имени Марата Оспанова, г.Актобе, Казахстан

²Познаньский медицинский университет
имени Кароля Марцинковского,
г.Познань, Польша

ИЗУЧЕНИЕ ТИМИЧЕСКОГО ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Тимус, центральный орган иммуногенеза, является производителем Т-клеток – основных функционеров иммунного надзора. Он обеспечивает уникальную микросреду для развития и созревания Т-лимфоцитов, которые в последующем эмигрируют в периферические лимфоидные органы как последние эмигранты тимуса [1, с. 43]. В связи с этим, дисфункция тимуса, а именно снижение выброса Т-клеток, играет важную роль в патомеханизмах многих заболеваний.

В настоящее время сахарный диабет 2 (СД2) типа поставлен в рейтинг социально-значимых заболеваний в связи с высокой распространенностью, развитием сосудистых осложнений, приводящих к ранней инвалидизации и смертности пациентов [2, с. 850]. Исследованиями показано, что СД2 и связанное с ним ожирение приводят к постепенной инволюции тимуса и потере большей части тимоцитов, вызванной интенсивным апоптозом вследствие избыточного количества глюкозы в крови [7, с. 79], а также к снижению количества прогенеторов Т-клеток и сокращению пула ранних эмигрантов тимуса (recent thymic emigrants – RTE) [17, с. 183].

По уровню RTE можно оценить выброс Т-клеток тимусом [8, с. 1037]. RTE – самая молодая субпопуляция наивных Т-клеток, экспортируемая вилочковой железой на периферию и подвергшаяся только нескольким клеточным делениям [9, с. 5366]. На сегодняшний день для определения тимического выброса используется метод измерения концентрации Т-рецепторных эксцизионных колец (T-cell Receptor Excision Circles - TREC) в периферической крови [13, с. 913]. Определение содержания TREC является наиболее доступным и малоинвазивным методом в диагностике, мониторинге и прогнозировании таких заболеваний, как ВИЧ-инфекция, тяжелый комбинированный иммунодефицит и гемобластозы [15, с. 852]. TREC – это вырезанный участок ДНК, образующийся как побочный продукт в процессе реаранжировки V генов альфа-бета-цепей Т-клеточного рецептора, который не удаляется при дальнейшем делении клетки. Таким образом, TREC является маркером RTE, и их количественное определение является ценным инструментом для оценки тимического выброса [3, с. 690].

Интерлейкин – 7 (IL-7), лимфопоэтический цитокин, играющий важную роль в развитии, выживании и процессе дифференцировки Т-клеток [8, с. 1040]. На животных моделях показано, что IL-7 приводит к иммунному восстановлению, увеличивая как выброс Т-клеток из тимуса [11, с. 1491], так и экстра тимическую пролиферацию [6, с. 1530]. Отсутствие IL-7 и экспрессии его рецепторов проявляется тяжелым иммунодефицитом и лимфопенией [16, с. 3805].

Цель исследования: определить концентрацию TREC у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы

Исследование проводилось у 82 человек, разделенных на 2 группы: I группа (n=68) – пациенты, страдающие сахарным диабетом 2 типа, получавшие монотерапию метформином (от 500 до 3000 мг в день) и пациенты, получавшие инсулин в комбинации с метформином; II группа (n=14) – контрольная группа здоровых лиц без диабета. Все пациенты были подобраны по возрасту и антропометрическим параметрам.

Определялись гликемия натощак (метод глюкозооксидазы), HbA1c (иммунотурбидиметрический метод), 1,5-AG (1,5-anhydro-D-glucitol), общий холестерин, ЛПВП-холестерин и ЛПНП-холестерин (методом холестеролэстеразы), триглицериды (методом глицерофосфатаксидазы) и С-пептид (иммуноэнзиматическим методом).

Концентрация 1,5-AG, маркера постпрандиальной гипергликемии [4, с. 1214], была выявлена с использованием модифицированного ферментного метода [5, с. 270]. 1,5-AG ретроспективно определяет эпизоды краткосрочной постпрандиальной гипергликемии у пациентов с близкими или целевыми уровнями HbA1c [6, с. 1525].

Количественные анализы ПЦР в режиме реального времени (LightCycler® 480 System (Roche, Mannheim, Germany)) были использованы для определения сигнала соединения (signal-joint sj) TREC и Т-клеточного рецептора альфа константы (T Cell Receptor Alpha Constant – TRAC) в соответствии с ранее известными методами [12, с. 111]. Геномную ДНК экстрагировали из мононуклеарных клеток периферической крови (Peripheral Blood Mononuclear Cells - PBMC). Усиления TRAC были использованы в качестве внутреннего контроля и нормализации входа ДНК. ПЦР проводили в 10 мкл растворов, содержащих около 50 нг ДНК, 1x LightCycler® 480 Probes Master (Roche, Mannheim, Germany), 0,5 мкм каждого прямого и обратного праймеров и 0,2 мкм FAM-BHQ1 зонд (Institute of Biochemistry and Biophysics, Warsaw, Poland). Праймеры прямого sjTREC (5'-TGCCACATCCCTTTCAACC -3') и обратного (5'-TGAGAACGGTGAATGAAGAG-3'), зонды sjTREC (5'-Fam-ACCCCGTGCCTAAACCCTGC-BHQ-1-3'), так же как праймеры прямого TRAC (5'-TAACCCTGATCCTCTTGTC-3') и обратного (5'-ATCGGTGAATAGGCAGACAG-3') и зонд TRAC (5'-Fam-TCACTGGATTAGAGTCTCTCAGC-BHQ-1-3') были проведены с использованием Oligo Primer Analysis Software version 5.0 (Cascade, CO, USA). Уникальность праймеров и зондов было подтверждено поиском BLAST (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/BLAST/>). Количество копий sjTREC и TRAC были получены путем экстраполяции соответствующих пробных партии из стандартных кривых, которые были получены путем серийного разведения линеаризованных плазмид, содержащих вставки ДНК sjTREC и TRAC. В этих целях фрагменты sjTREC и TRAC были клонированы в pGEM-T Easy vectors (Promega, Madison, WI, USA) [10, с. 7363]. Вставки плазмид были идентифицированы с помощью ПЦР и подтверждены прямой последовательностью. sjTREC 10⁶ PBMC был рассчитано по следующей формулой:

количества sjTREC

$$\frac{\text{количества sjTREC}}{\text{количества TRAC/2}} \times 10^6$$

количества TRAC/2

Концентрацию интерлейкина-7 в сыворотке измеряли иммуноэнзиматическим методом с использованием Quantikine® HS ELISA Human IL-7 Immunoassay, произведенный R&D Systems, Inc.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программы «STATISTICA 8.0» фирмы StatSoft, Inc. США. Все результаты выражались в среднее значение ± стандартное отклонение и медиана. Значение $p \leq 0,05$ считалось статистически значимым.

Результаты и их обсуждение

Клинико-лабораторная характеристика обеих исследуемых групп отражены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика групп.

Параметры	Сахарный диабет 2 типа n= 68	Контрольная группа n= 14
Возраст (лет)	67,5±8,7	63,9±11,5
Индекс массы тела (кг/м ²)	32,9±5,2*	30,6±3,3
Окружность живота (см)	106,7±11,8*	101,1±10,7
Длительность дебета (лет)	7,4±2,8	-
Гликемия натощак (ммоль/л)	7,9±2,8*	5,0±0,2
1,5-AG (мг/л)	15,5±5,8*	23,0±3,0
HbA1c (%)	7,2±1,0*	5,3±0,3
Общий холестерин, (мг/дл)	169,8±36,3	179,5±18,0
ЛПВП (мг/дл)	55,6±16,4	56,0±11,9
ЛПНП (мг/дл)	83,2±32,2	92,2±12,2
Триглицериды (мг/дл)	150,0±59,6	137,4±14,9
С-пептид (нг/мл)	2,2±1,0	1,7±0,6

- статистически значимо для $p \leq 0.05$

Как видно из таблицы 1, между возрастом пациентов, уровнями С-пептида и липидного профиля в обеих группах достоверных различий не установлено. Антропометрические показатели (индекс массы тела (ИМТ) и окружность живота) были достоверно выше у больных сахарным диабетом 2 типа. Сравнение показателей углеводного обмена выявило, что уровень гликемии натощак, гликированного гемоглобина HbA1c были статистически значимо выше в группе больных с СД2 по сравнению со здоровыми людьми без диабета. Вместе с тем концентрация 1,5-AG у больных СД2 оказалась ниже по отношению к контролю.

При анализе тимического выброса у больных СД2 обнаружено статистически значимое снижение концентрации TREC в расчете на 10^6 PBMC по сравнению со здоровыми лицами (рис. 1). Сравнение уровней IL-7 между исследуемыми группами не выявил достоверных различий (рис. 2).

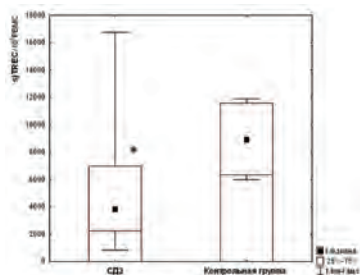


Рисунок 1. Концентрация TREC у больных СД2 и здоровых лиц

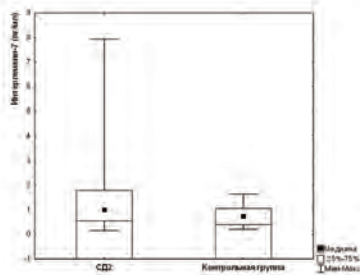


Рисунок 2. Концентрация IL-7 у больных СД2 и здоровых лиц

*- статистически значимо $p \leq 0.05$

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что сахарный диабет 2 типа характеризуется не только метаболическими нарушениями, но и дисфункцией тимуса, выражающейся в снижении интенсивности тимического выброса, определенного по концентрации Т-рецепторных эксцизионных колец в мононуклеарных клетках периферической крови.

Литература

1. Steinmann GG: Changes in the human thymus during aging. *CurrTopPathol.*-1986.-Vol.75.-P.43-88.
2. Kharroubi A.TKharroubi A.T., Darwish H.M. Diabetes mellitus: The epidemic of the century // *World J Diabetes.*- 2015.- Vol.6(6).-P .850-867
3. Douek DC, McFarland RD, Keiser PH, Gage EA, Massey JM, Haynes BF, et al. Changes in thymic function with age and during the treatment of HIV infection. *Nature* 1998;17;396(6712):690-5.
4. Dungan KM, Buse JB, Largay J, Kelly MM, Button EA, Kato S, Wittlin S. 1,5 - anhydroglucitol and postprandial hyperglycemia as measured by continuous glucose monitoring system in moderately controlled patients with diabetes. *Diabetes Care* 2006; 29: 1214-1219.
5. Dworacka M. and Szczawińska K., The application of enzymatic method for 1,5-anhydro-D-glucitol estimation in plasma, *Diagnostyka Laboratoryjna* 33 1997; 269–276.
6. Fry TI, Christensen BL, Komschlies KL, Gress RE, Mackall CL. Interleukin-7 restores immunity in athymic T-cell-depleted hosts. *Blood* 2001;97:1525-33.
7. Gruia AT, Barbu-Tudoran L, Mic AA, Ordodi VL, Paunescu V, Mic FA . Arachidonic acid accumulates in the stromal macrophages during thymus involution in diabetes. *Histochem Cell Biol* 2011;136:79–92.
8. Hazenberg MD, Otto SA, Cohen Stuart JW, Verschuren MC, Borleffs JC, Boucher CA, et al. Increased cell division but not thymic dysfunction rapidly affects the T-cell receptor excision circle content of the naive T cell population in HIV-1 infection. *NatureMedicine* 2000;6 1036–1042.
9. Houston EG Jr¹, Higdon LE, Fink PJ. Recent thymic emigrants are preferentially incorporated only into the depleted T-cell pool. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2011;29;108(13):5366-71.
10. Krenger W, Schmidlin H, Cavadini G, Holländer GA. On the relevance of TCR rearrangement circles as molecular markers for thymic output during experimental graft-versus-host disease. *J Immunol* 2004;15;172(12):7359-67.
11. Mackall CL, Fry Tj, Bare C, Morgan P, Galbraith A, Gress RE. IL-7 increases both thymic-dependent and thymic-independent T-cell regeneration after bone marrow transplantation. *Blood* 2001; 97:1491-7.
12. Motta M, Chiarini M, Ghidini C, Zanotti C, Lamorgese C, Caimi L, et al. Quantification of newly produced B and T lymphocytes in untreated chronic lymphocytic leukemia patients. *J Transl Med* 2010;Nov 5;8:111.
13. Saitoh A, Singh KK, Sandall S, et al. Association of CD4b T-lymphocyte counts and new thymic emigrants in HIV-infected children during successful highly active antiretroviral therapy. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117(4):909-15.
14. Somech R, Lev A, Simon AJ, Korn D, Garty BZ, et al. Newborn screening for severe T and B cell immunodeficiency in Israel: a pilot study. *Isr Med Assoc J* 2013;15(8):404-9.
15. Surh CD, Sprent J. Homeostasis of naive and memory T cells. *Immunity* 2008;29:848–862.
16. Yang H, Youm YH, Vandanmagsar B, Rood J, Kumar KG, et al. Obesity accelerates thymic aging. *Blood* 114 2009;3803–3812.

17. Moulin CM, Marguti I, Peron JP, Rizzo LV, Halpern A. Impact of adiposity on immunological parameters. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2009;53:183–189.

© Уразаев О.Н., Исакова С.С., Dworacki G., 2015

ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА В КЛАССЕ БАЯНА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ДШИ, ДМШ

В музыкальной педагогической практике и в методической литературе, посвященной преподаванию игры на баяне в начальный период обучения в ДШИ и ДМШ, вопросу о соединении двумя руками отводится едва заметная роль. В литературе не встречаются статьи, в школах игры на баяне не пишется ответ на вопрос - как соединять двумя руками?

Приводится только несколько похожих фраз: «Прежде начать играть двумя руками нужно хорошо выучить отдельные партии левой и правой рук со счётом вслух и про себя. После того как будут выучены обе партии, можно приступать к их соединению. Надо обратить внимание на то, чтобы ученик по возможности старался меньше смотреть на клавиши» [1,с.20].

Преподаватель сталкивается с практической проблемой - ученик, который отдельно хорошо каждой рукой знает партии, при соединении обеими руками вдруг теряется, и получается такая картина - постоянно проскальзывают ошибки и срывы, то в одной руке, то в другой. Ответ кроется в самом начальном периоде обучения, с первых уроков ученику нужно освоить не только принципы посадки и постановки инструмента и игрового аппарата, координацию рук, но и умение концентрировать свое внимание и распределять его. Первый этап: поочередная игра двумя руками. При обучении ученика на баяне с выборной системой левой клавиатуры, в связи с наличием двух похожих по системе расположения нот клавиатур, соединение двумя руками проходит в несколько этапов. В начале обучения выборная левая клавиатура является самостоятельной частью инструмента, и исполняет роль солирующей партии, равнозначной по значению правой клавиатуре. На выборной клавиатуре играть басоаккордовое изложение весьма сложно и трудоемко. Поэтому выбирается двухголосная фактура. Поочередная игра двумя руками - самый простой по физическо - психологическим меркам способ безболезненно пройти этап соединения. Лучше всего для начала советуется выбрать мелодии -прибаутки, состоящие из двух нот. При расчленении на обе руки ученик один звук играет в правой, а другой в левой руке. Таким образом, ученику не придется перемещаться по клавиатурам, и он может сконцентрироваться только на ритмической устойчивости произведения, например, из сборника: Г.Наумов, П. Лондонов «Школа игры на аккордеоне», 1974 г., № 8).

После освоения психологической уверенности и ритмической устойчивости, при соединении двумя руками можно приступить к песенкам с передвижениями по клавиатуре. В упражнениях такого рода ребенку приходится вспоминать об аппликатуре пальцев, передвижении мелодии с кнопки на другую. Преподаватель должен обязательно следить за симметрией смены меха, чтобы навык чувства середины фразы вырабатывался у ученика.

Для укрепления навыка соединения поочередной игры двумя руками можно пользоваться координационно - ритмическими упражнениями. Упражнения рекомендуются

исполнять несколькими способами: свободно лежащими на поверхности стола руками ученик воспроизводит ритмическую запись легким похлопыванием кистями; выполняет упражнения, меняя местами партии правой и левой руки, а затем ученик самостоятельно придумывает мелодию на заданный ритм.

Привлечение динамических оттенков в упражнениях на соединение двумя руками повышает интерес ребенка к занятиям, а значит и продуктивность усвояемости материала.

Рекомендуется играть вместе с преподавателем: преподаватель громко играет простейшие напевки, а ученик тихо отвечает. Получается музыкальная игра «Эхо».

При системе левой выборной клавиатуры играть в унисон, одинаковыми длительностями - самый простой способ для преодоления скованности контроля за движениями обеих рук. Если при поочередном исполнении обеих партий ученик учится быстро перебрасывать внимание с одной руки на другую, то здесь ему придется контролировать сразу все аспекты игрового аппарата: партию правой и левой руки, движение меха, постановку рук и т. д.

Немаловажно осветить тот факт, что первоначальное освоение любого вида упражнений при игре на инструменте следует начинать со штриха «поп legato». Раздельно звучащие ноты с первоначальным ударом пальца и звучащие продолжительно, а не отрывисто, помогут ученику четко разделять границы начала звука, середину и концовку.

Далее для развития штриховой раскрепощенности ученику можно предложить упражнение «Часы» [1, с.63].

Необходимо проследить за тем, чтобы восьмые в правой руке звучали легко и весело, а половинные в левой руке были выдержаны полностью. При штриховой и ритмической разновидности партий ученик должен хорошо освоить музыку отдельными руками. Желательно в начале разбора пьесы исполнять в ансамбле с преподавателем.

Прежде чем начинать читать нотную часть текста ребенок должен обратить внимание на ритмическое двухголосие. Пробовать простучать заданный ритм на столе. Для ритмической стабильности можно использовать упражнения на ритмическое двухголосие. [1, с.44, 78].

Второй этап: соединение правой и левой готовой клавиатуры.

Выборная система характеризует собой второй сольный и равноправный с правой клавиатурой голос, а значит принципы восприятия звучания должны быть такими же как в правой руке. Готовая система левой клавиатуры подразумевает собой басоаккордовое сопровождение мелодии, исполняемой правой рукой. А значит и характерность артикуляции в обеих рук разная, особенно в таком жанре как песня.

Ребенок должен чувствовать и контролировать разную фактуру обеих партий. Проблема заключается в том, что в методической литературе этап соединения совершенно не воспринимается проблемой, которая встает на пути обучения ребенка. Перенос внимания ученика с одного компонента исполняемого на другой, и развитие свободы игрового аппарата в бесконтрольном участке может облегчить задачи соединения двумя руками.

Начать можно с упражнения, где обе партии должны быть самыми простейшими. Как показывает практика, ученику при игре удобнее всего считать в размере четыре четверти, особенно играя целые ноты. Нажав целую длительность, ученик спокойно может контролировать звучание ноты, считая не менее чем на четыре. На этом этапе у ребенка начинает получаться контролировать уже обе руки, т. к. постоянное однообразие в левой руке на протяжении таких упражнений приводит к автоматизации ее движения. Когда ребенок уже знает местонахождение нот в правой клавиатуре, при смене меха он уже автоматически может поднимать палец и ему нужно только нажать другую клавишу на сжим. Получается шагающее движение в правой руке, например, по нотам «соль»- «ми».

Звучащий интервал в квинту для ребенка целое событие, которое воспринимается с воодушевлением. Это помогает психологически развеять некоторую скучность от однообразия, которое получается из-за партии в левой руке. Объединение всех трех изученных нот- «до», «ми», «соль» приводит к знакомству с мажорным трезвучием в правой руке. Наконец, можно ознакомиться и с другими ритмическими рисунками в левой руке.

Когда ученику уже привычно играть двумя руками и одновременное звучание обеих партий уже не вызывает у него психологических трудностей- необходимо переходить из одной гармонии (перешагивание из доминанты в тонику) в другую без остановок. Ритмический рисунок нужно оставить прежним. Появляется костяк первых простейших песенок. Отрабатывается механизация движения переходов с баса на бас через аккорд. Важно при разучивании песенок, чтобы присутствовал элемент сюрприза, что приводит ученика к творческому состоянию, к психологической раскованности и уверенности в себе. В некоторых случаях появляется удивление, что у него получилось сыграть то, что он считал тяжелой песней, и что это тяжелое задание ему так легко удалось сделать за один урок.

Соединение двумя руками - это та работа, которую проделывает любой начинающий баянист. И конечно, первые уроки становятся практически самыми важными из всего курса обучения. Во-первых, в этот период закладываются основы посадки и постановки игрового аппарата. Во-вторых, первые занятия вызывают массу эмоций у ребенка, и следует заметить, что чем положительнее эти эмоции, тем быстрее и качественнее освоится материал. Преподаватель должен помочь ребенку пройти этот путь наиболее успешно и с наименьшими потерями.

Список использованной литературы:

1. Г.Наумов, П. Лондонов «Школа игры на аккордеоне», 1974 г., с.20, 44, 63,78

© Т.Т.Мамедов,2015

УДК 782

Н.Н. Соколова

засл. артистка РФ, доцент кафедры сольного пения
Красноярская государственная академия музыки и театра
Г. Красноярск, Российская Федерация

О.Ю. Колпецкая

канд. иск., профессор кафедры истории музыки
Красноярская государственная академия музыки и театра
Г. Красноярск, Российская Федерация

ПУТЬ ОТ НЕИЗВЕСТНОСТИ К СЛАВЕ: СТРАНИЦЫ ОПЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА ЛЕОША ЯНАЧЕКА

С каждым годом имя чешского композитора Леоша Яначека (1854-1928) всё чаще появляется на страницах газет и журналов, на сайтах в сети Интернет, на концертных афишах, что стало проявлением справедливого приговора истории. Вклад композитора в мировую музыкальную культуру не был распознан не только при его жизни, но и довольно долго после смерти. Потребовалось много времени, чтобы потомки по достоинству

оценили творчество Л. Яначека. И сегодня каждому, кто знаком с музыкой композитора, понятно, что его место рядом с другими выдающимися представителями чешской культуры – Б. Сметаной и А. Дворжаком. Но какой длинный и трудный путь должен был пройти автор «Енуфы», чтобы подняться на этот почётный пьедестал.

Живя, практически безвыездно в небольшом моравском городке Брно, Л. Яначек мало соприкасался с сочинениями других композиторов. В своём творчестве он «достиг самобытности музыкального языка скорее скачком, чем постепенно <...>, почти не испытывая влияний различных импульсов и образцов извне» [5, с.95].

Б.В. Асафьев писал о нём: «По возрасту своему <...> он был едва ли не старшим среди самых ярких явлений только что миновавшей поры цветения чешской музыки, а по неутомимому стремлению к тому, чтобы дважды не ступать на одну и ту же ступень при творческом восхождении, ему до самой смерти удалось быть в числе молодых» (цит. по: [3]).

Творчество Леоша Яначека представлено различными произведениями (хоровыми, симфоническими, камерно-инструментальными), однако всю жизнь композитора привлекала опера. Известно, что интерес к оперному жанру возник у Л. Яначека в молодости в связи с открытием чешского театра в Брно.

Временный театр маркграфства Моравии начал свою деятельность в 1884 году. В первый сезон театр располагался в плохо приспособленном здании, позднее перестроенном (тогда театр стал называться Национальным). Только после провозглашения Чехословацкой республики (1918 г.) театр переехал в помещение земского немецкого театра на Градбах.

В 1884 году, когда оперная труппа Временного театра в Брно поставила первый спектакль – «Проданную невесту» Б. Сметаны, под редакцией Л. Яначека начал выходить журнал «*Hudebni listy*», уделявший большое внимание музыкально-сценическим жанрам и оперным постановкам.

Композитор писал о бедственном положении театра, который не располагал необходимыми не только материальными, но и художественными ресурсами. В одной из рецензий он высказал пожелание, чтобы театр довёл оркестр до 35 человек (было 24), а хор – до 24! Л. Яначек писал: «Исполнять современную оперу, в которой действительное значение имеет каждый инструмент, без полного состава оркестра... означает бросать вызов здоровому отечественному вкусу» (цит. по: [1, с. 60]).

Очень часто в его рецензиях встречаются упреки в преувеличенной громкости оркестра, заглушающей певцов: «Оркестр рядом с персонажами на сцене звучит в полную силу и мощь, но ведь оркестр является действующим лицом в современной опере, <...> необходима большая соразмерность звучности и естественность выражения» [там же]. Л. Яначек справедливо считал, что в оперном спектакле необходимо соблюдать единство музыки и сценического действия, что осмысленное и прочувствованное пение неотделимо от реалистичной и профессиональной актёрской игры. Также композитор подчёркивал необходимость воссоздания в опере национального колорита. Л. Яначек рассматривал театр в Брно как важный художественно-общественный институт, рассчитанный на удовлетворение культурных потребностей людей разных сословий.

В связи с деятельностью Брненского театра возникают оперные замыслы Л. Яначека («Аталия» Ж. Расина и «Скупой» Ж.-Б. Мольера). Однако первой оперой композитора стала «Шарка» (1887 г., вторая редакция – 1918 г.), созданная на либретто чешского поэта и писателя Юлиуса Зейера. Сюжет «Шарки» (легенда о девичьей войне) был заимствован из национальной мифологии. До Л. Яначека эта тема уже получила воплощение в симфонической поэме Б. Сметаны, а позднее в опере З. Фибиха и в «Чешских сказаниях и

легендах» А. Йирасека. Литературный первоисточник, названный Ю. Зейером музыкальной драмой, близок по духу «Кольцу Нибелунга». Стилистически оперу можно отнести к кругу музыкальных драм вагнеровского типа, в ней Л. Яначек широко использовал лейтмотивную систему. Композитор писал «Шарку» в течение 1887 г., однако она была впервые исполнена только в 1925 г.

Творческое кредо композитора предопределила встреча с известным собирателем чешского и словацкого фольклора Франтишек Бартошем. С этого времени основным источником, стимулировавшим Л. Яначека на создание музыкально-сценических произведений, стала народная моравская песня. Во многих своих рецензиях композитор касался проблем использования в опере народной песни, подчёркивая необходимость органичного слияния авторской музыки с фольклорным материалом.

В ранний период творчества Л. Яначек создает хоры на народные тексты и обработки народных танцев. Произведением, опирающимся на фольклорные образцы, была и одноактная опера «Начало романа» (либретто Я. Тихого по рассказу Габриелы Прайсовой).

В начале XX века изменилось само представление композитора об опере в целом. Он поставил перед собой задачу воспроизвести на сцене подлинную человеческую жизнь и подлинные человеческие характеры, а не «марионеток на верёвочке». Наблюдая за людьми, Яначек пришел к выводу, что речь отражает характер, темперамент и внутреннее состояние человека. Композитор начал собирать и фиксировать различные речевые обороты и назвал их «речевыми попевками».

После создания оперы «Начало романа» и изучения им «речевых попевок», Л. Яначек обращался лишь к таким либретто и литературным источникам, в действии которых акцентировалось внимание на драматическом столкновении человеческих судеб. Это давало композитору возможность правдиво отображать в опере конфликтные ситуации, сложные характеры героев, их душевные состояния и чувства. В связи с этим Яначек решил в качестве литературного текста музыкально-сценического произведения использовать не стихотворное либретто, а прозаическое.

Мысль о создании оперы, основанной на «речевых попевках», возникла у композитора в 1894 году. В процессе создания оперы композитор понял, что на этот раз найден верный, самостоятельный путь в искусстве. Премьера «Енуфы» («Ее падчерицы») состоялась в январе 1904 г. в Брно и прошла с успехом но, не смотря на это, в постановке оперы в Праге автору было отказано.

В 1903-1906 гг. Л. Яначек работает над четвёртой оперой «Судьба». В этом произведении композитор обратился к сюжету, не связанному с фольклорным первоисточником, т.к. он не любил повторений и постоянно стремился к контрастам. Действие оперы разворачивается в курортной среде и – в соответствии с названием произведения – пронизано мотивами рока, преследующего главного героя оперы, композитора Живного. Импульсом к созданию нового музыкально-сценического произведения послужила постановка оперы Г. Шарпантье «Луиза», увиденная Л. Яначек в весной 1903г. в Праге, которая его чрезвычайно заинтересовала. Недостатки либретто, написанного по желанию Л. Яначека в стихотворной форме, явились причиной того, что опера так и не увидела свет рампы при жизни автора. Она впервые была поставлена лишь в 1958 году.

В начале Первой мировой войны Л. Яначек не предполагал, что связанные с ней события приведут к распаду австро-венгерской империи, а тем самым к освобождению чешского и словацкого народов. Эти политические изменения в мире усилили национальное самосознание композитора. Л. Яначек начал работу над двухчастной оперой «Путешествия пана Броучка», которая продолжалась девять лет (с 1908 г. по 1917 г.). Шесть либреттистов,

сменяя друг друга или параллельно, сочиняли сценарий и текст, который отвергался композитором, пока ему не удалось встретить Ф. Прохазку. Он и помог Л. Яначеку закончить оперу. Сюжет композитор позаимствовал из сатирического романа чешского писателя Сватоплука Чеха.

Известно, что еще в 1896 году композитор посетил Россию, был в Петербурге, где жил его младший брат, затем путешествовал по Волге. «Сразу же после возвращения он создает «Русский кружок» и немало усилий отдаёт изучению русского языка» [4, с. 94]. Интерес к русской культуре привел Л. Яначека к созданию оперы «Катя Кабанова» по драме А. Островского «Гроза» (1919-1921). Сюжет увлёк композитора, прежде всего, трагической судьбой одинокой страдающей героини, драмой вины и покаяния, конфликтом искреннего чувства и фальшивой морали. Огромное внимание в опере Л. Яначек уделил воссозданию национального русского колорита.

После «Кати Кабановой» Л. Яначек заинтересовался сюжетом, позволившем ему с философской стороны показать слияние человека с природой. Это был замысел оперы «Приключения Лисички-Быстроушки». В ней композитор приходит к выводу, что все человеческие судьбы зависят от законов природы. Вопросы жизни, смерти, бессмертия, всегда волновавшие Л. Яначека, заняли главенствующее место в его творчестве 1920-х годов (об этом: [2]).

Познакомившись с пьесой К. Чапека «Средство Макропулоса», композитор решил использовать сюжет о жизни трехсотлетней Эмилии Марти для своей будущей оперы (1924). Многие исследователи и режиссеры считают, что это одно из самых ярких и интересных творений Л. Яначека. Премьеры этого музыкально-сценического произведения в европейских странах в начале XXI века свидетельствуют о возрастающем внимании театров к данной опере. За последние два десятилетия было осуществлено несколько постановок этого произведения. В России опера Л. Яначека «Средство Макропулоса» впервые прозвучала в 2003 году в «Геликон-Опере» (режиссер – Дмитрий Бертман, дирижер – Геннадий Рождественский), а через семь лет в Мариинском театре (режиссер – Грэм Вик, дирижер – Михаил Татарников).

Композитор говорил: «Каждая из моих опер созревала год-два, не прерываемая в своём росте ни единой ноткой» [5, с.66]. Путь большинства произведений на сцену при жизни Л. Яначека был достаточно труден и подчас занимал годы, а то и десятилетия. В настоящее время можно наблюдать возросший интерес к оперному наследию великого чешского композитора во всем мире.

Список использованной литературы:

1. Гозенпуд А. Леош Яначек и русская культура. – Л.: Советский композитор, 1984. – 200 с.
2. Колпецкая О.Ю., Вавилов В.А., Милован Т. Сюжетные лейтмотивы в опере Л. Яначека "Средство Макропулоса" // Наука и образование XXI века: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2014. – С. 234-238.
3. Леош Яначек. – URL: <http://dmsu.ru/беседы-о-музыке/композиторы/я/leoш-яначек-1854-1928/>. – (Дата обращения: 16.09.2015).
4. Фогель Я. Леош Яначек. – М.: Музыка, 1982. – 334 с.
5. Черногорска М. Леош Яначек. – Прага: Госмузиздат, 1966. – 115 с.

© Н.Н. Соколова, О.Ю. Колпецкая, 2015

Д.Н. Кутлияров

К.т.н., доцент

М.И. Горбатова

А.Н. Кутлияров

К.э.н., доцент

Факультет природопользования и строительства

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Г. Уфа, Российская Федерация

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Любые здания гражданские или промышленные - должны обладать определенными теплопроводными характеристиками. От этих характеристик будет зависеть количество затрат энергии на поддержание комфортной температуры внутри помещения. Совершенно неважно, какими приспособлениями эта температура будет достигаться. Можно использовать центральное отопление, выбрать и купить тепловые пушки, можно даже перейти на печное отопление, но если здание не обладает необходимыми теплопроводными качествами, все усилия напрасны - тепла не будет.

Теплопроводность конструкции - это способность более нагретых частей сооружения отдавать тепло менее нагретым частям. Теплоизоляция - защита зданий, тепловых промышленных установок (или отдельных их узлов), холодильных камер, трубопроводов и т.д. от нежелательного теплового обмена с окружающей средой. В строительстве и теплоэнергетике необходима для уменьшения тепловых потерь в окружающую среду; в холодильной и криогенной технике - для защиты аппаратуры от притока тепла извне. Основная задача при проектировании объектов строительства - выбор материалов, обеспечивающих наименьшую теплоотдачу, что позволяет поддерживать в уже построенных помещениях постоянную температуру воздуха. В помещениях с постоянной положительной температурой воздуха появляется возможность установить газовые проточные водонагреватели или использовать централизованную подачу горячей воды, что позволяет повысить степень комфортности помещений.

Основная причина потери тепла - взаимодействие конструкции здания с окружающей средой. Летом стены нагреваются, и, соответственно, повышается температура воздуха внутри помещений, зимой - остывают под воздействием отрицательных температур. Кроме изменений температуры внутри помещений, внешняя конструкция подвергается напряжению из-за сезонных колебаний температур. Следовательно, необходимо еще на этапе проектирования сделать правильный выбор материалов, обеспечивающих проект наилучшими теплоизоляционными качествами. При этом необходимо учитывать назначение помещений.

Если обратиться к нормативам, ГОСТ-16381-77 классифицирует теплоизоляционные материалы по нескольким признакам. Основными для покупателя, являются вид исходного сырья, прочностные характеристики, теплопроводность и горючесть.

Вид исходного сырья – это то, из чего сделана теплоизоляция. В первом приближении все теплоизоляционные материалы можно разделить на органические и неорганические.

Хорошие прочностные характеристики означают эксплуатационную надежность утеплителя и его способность удерживать заданную форму. Они включают в себя целый

ряд показателей, в частности, прочность на сжатие и растяжение, прочность на отрыв слоев. Все это очень важно, так как теплоизоляция в составе конструкции часто подвергается механическим нагрузкам.

Теплопроводность означает, что материал должен обеспечить требуемое сопротивление теплопередаче при минимальной толщине несущей конструкции. Чем ниже теплопроводность, тем лучше теплоизоляция. Коэффициент теплопроводности для изолирующих материалов не должен превышать 0,04-0,06 Вт/(м*К).

Горючесть теплоизоляции следует рассматривать с точки зрения обеспечения безопасности. Если материал поддерживает горение или выделяет при нагреве вредные вещества, использовать его можно лишь с оговорками. В общем и целом требования пожарной безопасности определяются нормами СНиП 21-01-97** «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Помимо этих характеристик стоит отметить также паропроницаемость, плотность материала, а также его водостойкость, гидрофобность и экологичность.

Экологичность вполне понятное требование. Поскольку человек постоянно находится в помещениях, так или иначе защищенных теплоизоляцией, очень важно, чтобы она была биологически нейтральной и ни в коем случае не являлась источником токсичных выделений.

Итак, устройство эффективной теплозащиты позволяет экономить до 50% энергии, расходуемой на отопление. Для того чтобы добиться этого, необходимо подобрать самый оптимальный способ теплоизоляции.

Список использованной литературы.

1. СНиП 21-01-97** «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
2. <http://stevin.su/faq/teplo.html>
3. Кутляров Д.Н., Кутляров А.Н. Решение жилищных вопросов в Республике Башкортостан / Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию БГАУ «Состояние, проблемы и перспективы развития АПК» БГАУ. 2010. С. 189-190.
4. Найдёнова И.Н., Кутляров Д.Н., Кутляров А.Н. Архитектурный стиль «био-тек» / Материалы Международной научно-практической конференции «Технические науки: проблемы и перспективы » (23 августа 2015 г., г. Уфа). – Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015. С. 29-31.

© Д.Н. Кутляров ,М.И. Горбатова ,А.Н. Кутляров

УДК 681.3.06

Т. А. Панкова, старший преподаватель кафедры
«Строительство и теплогазоснабжение»

З.З. Дасаева, студентка 3 курса
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова»
г. Саратов, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ШЛАКОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Основная отрасль, применения шлаков это цементная промышленность, использующая ежегодно 20-23 млн. т. гранулированного продукта. Наличие скрытой тепловой энергии при неупорядоченной структуре стекла придает резко охлажденным шлакам высокую

химическую активность, т.е. стремление при благоприятных условиях завершить начатое формирование структуры. Эта скрытая энергия стекловидных шлаков проявляется в его вязких свойствах. Молотый высококальциевый гранулированный (стекловидный) шлак при взаимодействии с водой способен твердеть, образуя прочный камень, подобно цементам. Процессы твердения могут протекать при 18-200°C, но более интенсивно идут при повышенной температуре и в присутствии активизаторов - извести, гипса и т.п., [1, с. 92]. Близость химического состава доменных гранулированных шлаков к химическому составу портландцемента и стекловидное состояние, придающее им дополнительную химическую активность, предопределили использование таких шлаков главным образом при производстве шлако-портландцемента в качестве добавки к клинкеру и при изготовлении бесклинкерных шлаковых цементов.

Технология изготовления гранулированного шлака не сложна и заключается в резком охлаждении жидкого расплавленного шлака водой или холодным воздухом. Подвергать грануляции можно любые шлаки. Этот процесс шлакоемкий, т.е. из 1 т шлакового расплава получается 2-2,5 кубометров гранулированных шлаков. Целесообразнее всего резко охлаждать шлаки, богатые окисью кальция (доменные, мартеновские). Это предотвращает силикатный распад, а стекловидная структура с неупорядоченными химическими элементами обладает вязкими свойствами.

Гранулированные шлаки, являясь продуктами высокотемпературных процессов, несут в себе огромный запас тепловой и химической энергии, что делает их высокореакционными веществами, способными при небольшой дополнительной переработке превращаться в высококачественные цементы. Наиболее эффективным, дешевым является шлаковый цемент. Производство этого цемента несложно и не требует специального оборудования. Технология его изготовления сводится в основном к подсушке гранулированного шлака, дозированию составляющих и помолу их в мельницах различного типа. Тонкость помола должна быть выше чем у обычных цементов (удельная поверхность 3000-5000 см²/г). Для активизации гранулированных шлаков к ним добавляют обычную известь: для цементов из основных доменных и мартеновских шлаков в количестве 10%, из кислых шлаков цветной металлургии, ваграночного производства - 15-20%.

На основе гранулированных шлаков можно получать различные виды высококачественных цементов. Из нераспадающихся доменных шлаков, менее богатых окисью кальция, следует изготавливать шлаковую пемзу, литой щебень, литые изделия и шлаковую вату. Эти же изделия можно изготавливать из шлаков, склонных к силикатному распаду, но тогда потребуются дополнительные расходы на специальные технологические приемы, предотвращающие распад шлаков. Основные мартеновские резко охлажденные шлаки обладают повышенной химической активностью и, так же как доменные гранулированные, могут быть использованы в производстве цементов. Кислые шлаки пригодны также для производства шлаковой пемзы, литого щебня и шлаковой ваты.

Кислые сталеплавильные шлаки, благодаря содержанию большого количества закиси железа, окисей марганца, магния, кремнезема, отличаются от доменных шлаков способностью плавиться при более низких температурах. Закристаллизованные кислые шлаки, в частности ваграночные, обладают повышенной стойкостью в щелочных и кислых средах, а также при высоких температурах. Это позволяет применять их в качестве заполнителей в кислотостойких и жаростойких бетонах.

Гранулированные кислые шлаки мартеновского и ваграночного производства целесообразно использовать для получения шлакопортландцемента и других видов шлаковых цементов, применяемых в бетонных конструкциях, подверженных агрессивным воздействиям других агрессивных сред [2, с. 52].

Другим важным направлением в использовании гранулированных шлаков является применение их в производстве шлакопортландцемента. Введение шлака в состав цемента в количестве 30-50% не снижает марочной прочности портландцемента.

Таким образом, анализируя области применения шлаков, можно отметить, что спектр их применения в строительстве велик.

Список использованной литературы:

1. Орлова С.С., Панкова Т.А., Затищный С.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие для студентов направления подготовки 280705.65 «Пожарная безопасность» и 280700.62 «Техносферная безопасность». – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2015 – 130 с.

2. Орлова С.С., Панкова Т.А., Болото Т.И. Архитектура промышленных зданий: учебное пособие. – Саратов: изд-во «Саратовский источник», 2011. – 200 с., ил.

© Т. А. Панкова, З.З. Дасаева

УДК 711

Д.А. Сирина

Аспирант кафедры градостроительства
Московского архитектурного института (государственной академии),
г. Москва, РФ

ИНФРАСТРУКТУРА КАК АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

Глобальный уровень урбанизации все более увеличивает плотность населения земли. Образы жизни, включающие более плотные и поэтому более урбанизированные формы сосуществования, становятся неизбежными [5]. В условиях постиндустриальной цивилизации, когда главной движущей силой и основной ценностью становится знание и информация, выстраивается новая морфология общества, общества пространства потоков. Информационные, технологические и капитальные связи превалируют над физическими коммуникациями, и это прослеживается на всех уровнях иерархической системы градостроительных структур, вплоть до агломераций [1].

Агломерация – образовано от латинского слова «agglomerare» - присоединять, накапливать. Термин относится к населению, расположенному на соседних урбанизированных территориях, взаимосвязанных не смотря на административные границы [11]. Объединение происходит за счет интенсивных производственных, трудовых, культурно-бытовых и рекреационных связей. Среди агломераций выделяют моноцентрические – с одним городом-центром и полицентрические (конурбации) – с несколькими равноценно значимыми городами-центрами.

Исторически среди всех мировых агломераций наибольшее развитие прослеживалось в европейских городах. Главной причиной такого преимущества стала промышленность. Даже сегодня более развитые страны известны как индустриальные, хотя это противоречит недавнему секторному изменению к экономике услуг и знаний [5]. В ходе индустриализации сложилось две городских пространственных формы: промышленность, встроенная в существующую городскую структуру и промышленность, покрывающая маленькие города и деревни. Преимуществом в выживании стало централизованное

управление больших городов, и отсутствие связей между рассеянными небольшими промышленными городами привело к разрушению их социальной жизнеспособности [5]. Эту тенденцию можно проследить на примерах стран основоположниц индустриализации – Великобритании (район Донкастера и Бирмингема) и Германии (район Рурского бассейна), где исторически становилась очевидной необходимость функционального и городского проектирования промышленных агломераций.

В исследованных концепциях и стратегиях развития районов Рура [5] и Донкастера [3,8] можно выделить следующие **основные направления**:

1. Укрепление иерархии городских поселений (полицентрическая иерархия-развитие как вертикальных, так и горизонтальных связей системы):

1.1 Уплотнение городских центров за счет развития автомобильной, железнодорожной инфраструктуры;

1.2 Размещение культурно-бытового обеспечения и инфраструктуры в соответствии с выделенной иерархией поселений;

1.3 Распределение возможностей для занятости в соответствии с иерархией расселения, в случае, где это невозможно обеспечение устойчивой транспортной сети;

1.4 Иерархическая транспортно-пешеходная сеть, в соответствии с иерархией городов;

2. Развитие высокоинтеллектуального производства, создание бизнес-парков;

3. Укрепление национального самосознания за счет охраны, реконструкции и консервации специфических исторических мест;

4. Создание экологически устойчивого развития окружающей среды:

4.1 Снижения загрязнений;

4.2 Внедрение инновационных средств инфраструктуры;

4.3 Создание иерархической сети озелененных улиц;

5. Рефункционализация неиспользуемых бывших промышленных территорий:

6. Формирование в агломерации столичных функций;

6.1 Функции регулирования и управления;

6.2 Функция инновационности и конкурентоспособности;

6.3 Соединяющая функция;

6.4 Символическая функция;

Вышеизложенные направления развития сформулированы на основе исследования европейских агломераций. Однако в современном мире восточные страны опередили европейские с точки зрения промышленного производства и с точки зрения формирования промышленных агломераций. Сохранив в своей культуре связь с природой, традиции эволюционировали на новый этап. Перемены в экономике потребовали объединения сил, в результате чего организуются крупные агломерации – сложные, многофункциональные системы, одновременно функционирующие и в тяжелой промышленности, и в туристической отрасли, создавая комфортные условия для населения. И исследование восточных агломераций [7] показало, что **основные направления развития** очень схожи с европейскими [9]:

1. Преобразование в зеленый город, улучшение качества окружающей среды, стимулируя экологический образ жизни;

2. Диверсификация экономической деятельности, включая организацию многофункционального пространства;

3. Формирование целостности города за счет предоставления услуг и инфраструктуры, которая способствует пешеходной, велосипедной активности и использования общественного транспорта;

4. Функциональное зонирование территории города;

5. Сохранение природных территорий, нетронутыми человеком.

Таким образом, становится очевидным, что в эпоху постиндустриальной цивилизации, выстраивается новая морфология общества, а следовательно, требуется и новая пространственная организация для этого общества. Это пространство, построенное на потоках капиталов, информации, технологий, организационных взаимодействий, образующих сеть, это пространственная форма сетевого общества, которая надстраивается над физическим пространством мест. Материальная реализация такого пространства средствами градостроительства может быть осуществима в проекте инфраструктурных взаимодействий территорий.

Из исследования европейских и восточных агломераций видно, что развитие агломерации заключается в её **стремлении к автономности**, построению самообеспечивающегося, саморазвивающегося, самовосстанавливающегося пространства. И формирование этой автономности осуществимо через развитие инфраструктуры нового уровня, действующей на различных градостроительных уровнях.

Видимая активация существующей инфраструктуры будет сопровождена определенной трансформацией стратегии развития, более отвечающей местности, у которой есть потенциал определения новой формы сосуществования промышленного производства и города [10].

Новый уровень использования пространства промышленной территории и инфраструктуры сочетает многофункциональность, компактность и комфорт с высокой производительностью и экологической эффективностью. На примере организации территории промышленного предприятия фирмы Сименс-Виндпауэр [10] можно проследить общую тенденцию организации промышленных пространств на всех градостроительных уровнях от промпредприятия до промышленной агломерации. Это концепция видимости продукта, композиция открытых, общедоступных общественных пространств и закрытых производственных, взаимодействующих между собой по степени необходимой безопасности и оплетенных системой пешеходных путей [10]. То есть главными принципами выступают соединительные связи, чем и является инфраструктура.

На более высоких градостроительных уровнях, таких как агломерация, ставится задача быть конкурентоспособной, для чего необходима хорошая пространственная и экономическая инфраструктура, которая предлагает превосходную окружающую среду для бизнеса, рабочих, жителей и следовательно оптимальную мобильность городских регионов [6]. Общество постиндустриальной цивилизации склонно жить, работать, делать покупки и отдыхать во многих различных местах. Так появляется потребность приспособить увеличенные транспортные требования, минимизировать перегруженности, увеличить доступ к обслуживанию населения, на фоне снижения эффекта климатических изменений [10]. Необходим комплексный подход к землепользованию и планированию инфраструктуры, перемены от практики маломасштабных решений к стратегии широкомасштабного планирования.

Среди **стратегических целей** различных мастер-планов агломераций сформулируем наиболее важные, касающиеся инфраструктуры:

1. Интеграция транспортировки и землепользования.

Планирование необходимо строить на цикле обратной связи землепользования и транспорта: [10] транспортная система влияет на доступность региона, которая влияет на планирование землепользования в этом регионе и действия, которые будут иметь место в регионе, который в свою очередь повлияет на мобильность и впоследствии дальнейшее развитие транспортной системы, формируя начало нового цикла. Транспортировка расценивает подвижность системы, планирование землепользования расценивает её пространственные функции, таким образом, формируя комплексное видение.

Сосредоточение на улучшении адаптируемости всей транспортной системы на системном уровне, а не на односегментном, исключает специфические проблемы секторного планирования, усиливая гибкость, прочность, работоспособность системы.

На основе практических внедрений этой концепции [12] выявлены следующие компоненты успешности подхода:

- объединение коридоров инженерного транспортного обеспечения, формируя цельную многофункциональную коммуникацию,
- интерактивная работа на всех масштабных уровнях,
- использование творческих, инновационных методов компоновки различных видов инфраструктуры,
- переход от увязывания узко профилированных проектов к интегральному проектированию.

2. Обеспечение доступа и мобильности.

Для сверхподвижного общества постиндустриальной цивилизации необходим разумный доступ множеством способов для людей через различные спектры. Доступная система транспортировки отвечает потребностям разнообразного городского населения, независимо от проблем подвижности или вида собственного транспортного средства. Создание большего количества приемлемых полноценных сообществ, где рабочие места, торговоразвлекательные и культурно-бытовые услуги объединены в пределах жилых районов, помогут оптимизировать потребность в передвижениях на большие расстояния, уменьшить объемы перевозок и увеличить жизнеспособность всех способов транспортировки.

3. Создание выбора транспортировки [3]

Большой выбор транспортной активности создаёт многофункциональную, многовариантную систему транспортировки, что усиливает её устойчивость и жизнеспособность. Для создания такого выбора необходимо:

- повышение взаимодействия различных категорий улиц и дорог,
- увеличение высокоскоростного железнодорожного транспорта на длинные и короткие расстояния,
- разнообразие способов стоянок,
- увеличение потока общественного транспорта,
- увеличение пешеходных улиц и велопутей как части зеленой инфраструктуры.

4. Обеспечение экологической безопасности через проектирование зеленой инфраструктуры.

В постиндустриальном обществе необходимо развивать новую стратегию инфраструктуры, которая выдержит нестабильность, снабдит энергией, водой и материалами, и поглотит отходы. Современный транспорт, вывоз отходов, водная, сточная и энергетическая системы распределения обязательно взаимосвязаны. И все эти системы основаны на информационных технологиях. Тем не менее, мы продолжаем разъединять их физически и юридически в различные сектора, и разделяем коммуналные и природные системы, из которых были получены почти все инфраструктурные службы [4]. Инфраструктура это приспособленные и развитые человеком природные системы, поэтому инфраструктурные системы могли бы использовать природные принципы, так же как организмы самоорганизовываться за счет обмена энергии и ассимилировать отходы. Таким решением становится «зеленая» инфраструктура – сеть многоцелевых мест, которая обеспечивает возможность для координации предоставления экологических улучшений, чтобы поддержать инвестиции и улучшить качество жизни [3].

Основные принципы организации зеленой инфраструктуры:

-Совместные утилитарные траншеи. Они могут вмещать хаотические направленные пути сетей, благодаря чему можно снизить стоимость и ликвидировать нарушения.

-Совместная организация инженерных сетей с рекреацией. Объединение ландшафта и инфраструктуры в новое пространственное образование – ландшафтную инфраструктуру [2]. Это биотехнические средства на основе ландшафтного пространства, таким образом, совмещаются производственные и рекреационные функции. Так в Нью-Йорке существует установка, очищающая воду с поля для гольфа, делая её пригодной для питья. А в Барселоне конструкция крытой общественной площади является одновременно городской очистной установкой.

-Совместная организация инженерных сетей с многоуровневыми транспортными потоками. Обычно этот принцип воплощается в проектировании транспортных мостов.

-Использование отходов от одной операции в качестве сырья или энергии для другой. В Нью-Хэмпшире фабрика газовой очистки при университете, использует метан с соседних полей для поставки 85% электроэнергии.

-Использование инфраструктуры для культурно-познавательных целей. На станции водоочистки в Уилсонвилле сети, которые обычно скрыты от людей, предоставлены для общества в качестве выставки биофильтрационных процессов.

-Создание специфической для места инфраструктуры, которая децентрализована, многослойна и регионально возобновима [2].

Таким образом, на основе исследования, мы видим, что в развитии промышленных агломераций постиндустриального общества инфраструктура как материальное воплощение пространства потоков играет одну из важных ролей. Главная задача двигаться от разрозненного видения и устаревших инфраструктурных механизмов доставки к синергетическим системным планированиям. Новые подходы к планированию земельного использования и развития позволяют людям жить ближе к местам, куда они хотят добраться (рабочие, культурно-бытовые и природные пространства). Создание общества вокруг транзитной инфраструктуры помогает развить компактный город, максимизирует общественность, инвестоспособность и минимизирует экологические последствия. В итоге формируется устойчивое развитие агломерации, её экономическая жизнеспособность, экологический баланс и эстетически привлекательное городское пространство.

Список использованной литературы:

1. Сирина Д.А. Проблемы развития градостроительных структур в условиях постиндустриальной цивилизации / Д.А. Сирина // Инновационное развитие современной науки : сборник статей Международной научно-практической конференции (14 марта 2015 г., г. Уфа). в 2 ч. Ч.2/ - Уфа: Аэтерна, 2015. – 188 с.

2. Designing nature as infrastructure – a profession looking for new metaphors, for its relation with nature, Thomas Hauck, Daniel Czechowski, Georg Hausladen, lecture by Thomas Hauck at ECLAS 2013 conference in Hamburg. URL: [http:// www.polinnahauck.de/fileadmin/pdf/ECLAS_13_paper_DNAI.pdf](http://www.polinnahauck.de/fileadmin/pdf/ECLAS_13_paper_DNAI.pdf)

3. Doncaster Council Core Strategy 2011-2026. URL: www.doncaster.gov.uk

4. Eco-logical Principles for Next-Generation Infrastructure, Hillary Brown / The BRIDGE, Vol. 41, No. 1, Spring 2011, p. 19-26.

5. European Industrial Agglomerations: Metropolitan Urban Landscapes, Christoph Zöpel, Session 11, Keynote Lecture, Our Common Future, Essen, November 6th, 2010. URL: www.ourcommonfuture.de

6. Integrating land-use and transport infrastructure planning: towards adaptive and sustainable transport infrastructure, Arts, Hanekamp&Dijkstra / Transport Research Arena 2014, Paris
7. Industrial Agglomeration and Development: A Survey of Spatial Economic Issues in East Asia and a Statistical Analysis of Chinese Regions, *Economic Geography* 79(3): 295–319, 2003. URL: <http://www.clarku.edu/econgeography>
8. Manningham Planning Scheme, Department of Environment, Land, Water and Planning. URL: <http://planningschemes.dpcd.vic.gov.au/schemes/manningham>
9. Open Space Concept Master Plan Sazan Industrial City, Riyadh, Saudi Arabia, 2012-2013. URL: www.as-p.de/projects/landscape-architecture/505912-2-open-space-concept-master-plan-jazan-industrial-city.html
10. The Industrial City: A Framework for the integration of Architecture and infrastructure, Gustav Düsing / *Archiabile*, Oct. 11, 2011. URL: http://www.archiabile.com/2011/09/20111011_the-industrial-city.html
11. The Planning & Implementation of Urban Agglomeration, PICC, Putrajaya, Malaysia / April, 2011. URL: www.mip.org.my
12. The Way We move, transportation master plan/ City of Edmonton, 2009. URL: www.edmonton.ca

© Д.А. Сирина, 2015

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭМПАТИИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СПОРТСМЕНОВ В КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА

В современном спорте большое внимание уделяется проблеме конкурентоспособности спортсменов, в частности в командных видах спорта, и умению бороться с организационным стрессом. В команде наряду со стрессами, связанными с соревнованиями, взаимоотношениями с тренером, жесткой дисциплиной и необходимостью общения со СМИ, присутствуют стрессоры, связанные с межличностными отношениями внутри коллектива. В процессе воздействия стрессора на личность происходит его первичная оценка, на основании которой определяется тип возникшей ситуации - угрожающий или благоприятный. Именно с этого момента формируется тот или иной механизм личностной защиты, а именно конструктивные либо неконструктивные копинг-стратегии [3].

Как правило, ресурсами в преодолении стресса являются психологические особенности личности: позитивная самооценка, интернальный локус контроля, affiliативная тенденция (способность к межличностным связям) и т.д. В своем исследовании мы делаем акцент на изучении взаимосвязи копинг-стратегий и эмпатии, как одного из ресурсов в формировании конструктивных копинг-стратегий.

Эмпатия как способность личности правильно интерпретировать эмоциональные переживания другого человека и умение подстроиться под это состояние путем эмоционального отклика, играет важную роль в тех видах деятельности, эффективность которых зависит от особенностей межличностного взаимодействия, к которым и относятся командные виды спорта, отличающиеся значительным объемом и интенсивностью контактов с коллегами, соперниками, тренерами, судьями и т.д. [2].

В ходе исследования были использованы следующие психодиагностические методы: диагностика копинг-стратегии во время кризиса Агазаде Н., диагностика уровня эмпатических способностей В.В.Бойко [1].

Выборку исследования составили спортсменки квалификации КМС, МС и МСМК женского футбольного клуба.

Таблица 1

Коэффициенты корреляции между компонентами эмпатии и
копинг-стратегиями спортсменов

Компоненты эмпатии	Индивидуальные копинг-стратегии		Командные копинг-стратегии		Деадаптивные командные копинг-стратегии (дисфункциональные и деструктивные.)
	адаптивные	деадаптивные	адаптивные	деадаптивные	

Рациональный канал	0,65*	-0,03	0,10	-0,01	-0,08
Установки, способствующе эмпатии	0,21	0,03	0,51*	-0,08	-0,52*

Примечание: * - наличие корреляционной взаимосвязи

В ходе корреляционного анализа были выявлены следующие достоверные взаимосвязи: прямая связь между индивидуальными адаптивными копинг-стратегиями и рациональным каналом эмпатии; и между командными адаптивными копинг-стратегиями и установками, способствующими эмпатии; отрицательная взаимосвязь между дисфункциональными и деструктивными командными копинг-стратегиями и установками, способствующими эмпатии.

То есть направленность внимания, восприятия и мышления эмпатирующего на состояние, проблемы, поведение другого человека и установки, способствующие эмпатии, облегчающие действие всех эмпатических каналов, способствуют формированию умения искать информацию и решать проблемы. В тоже время эмпатические установки личности снижают вероятность возникновения дисфункциональных и деструктивных копинг-стратегий.

Таким образом, при наличии высокого уровня эмпатии и ее компонентов возрастает вероятность использования спортсменами конструктивных копинг-стратегий, как командных, так и индивидуальных, и снижается вероятность использования дисфункциональных и деструктивных командных копинг-стратегий. Возможно, это связано с тем, что эмпатия способствует установлению благоприятной обстановки, улучшению коммуникации и взаимопонимания между партнерами по общению, способствует лучшей адаптации личности при стрессовой ситуации за счет умения открыться собеседнику, умения «выговориться» о том, что накопилось и т.д.

Список использованной литературы:

1. Агазаде Н. Копинг-стратегии во время кризиса. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2012. N 1. URL: [http:// medpsy.ru](http://medpsy.ru).
2. Бодалев А.А., Каштанова Т.Р. Теоретико-методологические аспекты изучения эмпатии // Групповая психотерапия при неврозах и психозах. – Л., 1975. –Т.XXXVI. – с.11-19.
3. Либина Е.В., Либин А.В. Стили реагирования на стресс // Стил ь человека: психологический анализ. – М.: Смысл, 1998. – 204 с.

© 3.Р. Совмиз, 2015

СМЫСЛ И ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛИТНОГО АЛКОГОЛЯ КАК ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ

Термин «элитный алкоголь», появившийся в России в 90-е годы XX века, до настоящего времени не получил реального определения. По мнению совладельца сети клубных магазинов «Собрание раритетов» Сергея Неймана основным критерием понятия «элитность» является органолептика товара, позиционирование самого производителя, цена товара: «...коньяк ниже категории ХО к элитному алкоголю не относится. Да я и не всякий ХО могу отнести к элитному» [4]. При этом к элитному могут относиться как топовые версии массовых брендов (Hennessy, Martell и т.д.), так и редкие позиции (Hacienda La Capilla, Chateau Cheval-Blanc, Leon Verres).

Андрей Ткемаладзе – генеральный директора компании «Коллекция вин», подходит с позиций радикального упрощения и подразделяет алкоголь на «маргинальный» и «немаргинальный». «Маргинальный – это то, что несет вред, а немаргинальный – пользу, в разумных количествах» [3]. При этом дать определение термину «элитный алкоголь» он затруднился, выделив лишь такую его характеристику, как цена.

Владелец винотеки Le Sommelier и экс-чемпиона России среди сомелье Артур Саркисян соглашается с А.Ткемаладзе и указывает параметры: «Это вина ценой выше 20 евро и крепкий алкоголь ценой выше 40 евро. Верхней планки по стоимости практически нет» [1]. При этом А.Саркисян вообще не закупает массовых брендов, а реализует продукцию небольших и совсем мелких производителей, поскольку всё остальное можно купить в супермаркетах. Необходимо обратить внимание на то, что позиция уроженцев Кавказа А.Саркисян и А.Ткемаладзе во многом определяется тем, что, к примеру, такие брендовые элитные вина, как «Мукузиан» или «Хванчара» подменены в торговых сетях некачественными и дорогими подделками. Потому найти истинное качественное вино можно лишь у производителей, хранящих культуру виноделия.

Примерно на этих же позициях стоит и Вадим Дробиз – директор Центра Исследований Федерального и Региональных Рынков Алкоголя. Вино ценой более 20 евро составляет около 10% физического объема всего вина, продаваемого в России. «Из этих 10% не более 1% в объеме составят те вина, которые сомелье и ценители могут отнести к элитным» [2].

Билл Маттео – генеральный директор компании Maxxium-Russia в России, полагает, что «элитность в алкоголе заключается в уникальных характеристиках качества напитка, его богатой истории, особых условиях создания и бережно хранимой традиции производства. Люксовый напиток мало доступен не только из-за цены, но и из-за лимитированности, по объективным причинам не позволяющей тиражировать «высокое мастерство» в объемах масс-маркета» [5].

Элитные спиртные напитки, как в Самаре, так и по большей части территории РФ появились в открытой розничной продаже в период с 1992 года. Постепенно они занимали свою нишу, вытесняя некоторые популярные маргинальные бренды (водка Royal, ликер Amaretto и пр.). Кроме того, происходило постепенное расширение и углубление знаний о спиртных напитках, роста амбиций зарождающейся маргинальной буржуазии.

За последние два десятилетия, наполненные существенными изменениями в социуме, сформировался ряд проблем, связанных с реализацией элитной алкогольной продукции.

Во-первых, большая часть интеллигенции, которая в силу своего образования может достойно разбираться в качестве алкогольной продукции, не приобретает её по причине банального отсутствия денежных средств.

Во-вторых, более дешевые напитки, продаваемые в шаговой доступности, развратили значительную часть общества, включая молодёжь. Позиция И.В.Гёте: «Жизнь слишком коротка, чтобы пить плохие вина» подменена принципом «Лучше дешевле и больше, хоть и вредно». При этом информация об опасности т.н. «коктейлей», пенных напитков, которые добираются в почках, не останавливают потребителей.

Третьей проблемой можно назвать непостоянство спроса, связанного с праздниками и перманентной необходимостью приобретения элитного спиртного в качестве подарка.

Четвёртой проблемой обозначим относительно узкий спектр товаров, относящихся к элитному алкоголю. В специализированных магазинах, а также сетевых магазинах присутствуют разрекламированные бренды элитного алкоголя. Продвижение иных, более качественных марок не осуществляется из экономии средств. Ряд товаров, присутствующий в международной сети розничной продажи «Duty Free» вне зон международных аэропортов и вокзалов более разнообразен, но пока малоизвестен для покупателя.

Таким образом, рынок элитного алкоголя как сейчас, так и в обозримом будущем ориентирован на довольно узкий круг людей, либо имеющих стабильно высокий достаток, либо для лиц, являющимися гурманами в сфере алкогольной продукции, готовых копить деньги для того, чтобы порадовать себя качественным алкоголем. Развитие рынка произойдёт по мере роста реального уровня доходов образованной части общества, понимающей смысл и значение культуры потребления алкоголя как гуманистической ценности в контексте послы Андрея Ткемаладзе: «Постижение вина представляется мне коллекционированием эмоций» [6].

Список использованной литературы:

1. <http://www.arthursarkisyan.com>
2. Подкопаев О.А. О привлечении прямых иностранных инвестиций в Россию в условиях глобализации мирового хозяйства // Экономика и управление собственностью. 2012. № 4. С. 10-15.
3. <http://www.kommersant.ru/doc/881820>
4. http://www.novostioede.ru/article/chto_takoe_quotelitnyj_alkogolquot
5. <http://pbwm.ru/articles/o-rossijskom-rynke-premialnogo-alkogolya>
6. <http://www.yatop.com.ua/ru/home/38/2524>

© Н.Е. Астахов, 2015

УДК 311.1

А.М. Денисов, преподаватель кафедры УЭ-1

«Организационно-кадровая работа, в органах государственной власти»
Московский государственный университет информационных технологий,
радиотехники и электроники (МГУПИ), г. Москва, Российская Федерация

Л.И. Горелова, студентка 3 курса факультета заочного и дистанционного обучения
кафедры УЭ-1 «Организационно-кадровая работа в органах государственной власти»,
аспирантка 2-го года обучения кафедры УЭ-5, «Бухгалтерский учет, финансы и аудит»

Московский государственный университет информационных технологий,
радиотехники и электроники (МГУПИ), г. Москва, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОЦИОЛОГИИ КАК НАУКИ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация: рассматриваются сущностные характеристики социологии, дано её определение как синтезирующей науки, анализируются методы телефонного, анкетного опроса, радиоопроса и контент-анализа, которому отдаётся предпочтение.

Ключевые слова: телефонный опрос; респондент; радиоопрос; анкетный опрос; синтезирующая наука; контент-анализ.

Определение понятия «социология» как одной из общественных наук сталкивается с немалыми трудностями. Дело даже не в том, что подавляющее большинство неискушенного населения понимает под словом «социология» всего лишь неожиданно и зачастую весьма некстати раздающиеся телефонные звонки от имени некой социологической службы с просьбой, а порой и с требованием принять участие в «социологическом опросе» и ответить на несколько вопросов, первый из которых, как правило, «поддерживаете ли Вы...», на что обычно следует торопливый ответ «конечно, конечно...», лишь бы отделаться.

Не касаясь этической стороны подобных телефонных вторжений в личную жизнь и личные убеждения, отметим, что под звуковой маской «благородных» социологов вполне могут скрываться обыкновенные наводчики, способные искусно выведывать у «респондентов» данные об имущественном и семейном положении, наличии ценностей, времяпрепровождении и т.д. Кстати, наилучшим ответом на аналогичные звонки является фраза типа «Наводчик(ца), я тебя посажу!», после чего непрошенные вторжения «социологов», а также «стоматологов», «интернет-провайдеров», «установщиков цифрового телевидения» и пр. прекращаются на несколько месяцев, что даёт основания предполагать существование некоего единого центра телефонного психологического воздействия.

Поэтому настоящие социологи-профессионалы при проведении объективного, а не заказного с заранее predetermined результатом, опроса общественного мнения вряд ли станут использовать скомпрометировавший себя по вышеуказанным причинам метод телефонного тыка «пальцем в небо». Телефонный опрос, при котором интервьюер и респондент даже не видят друг друга, и не достигается хотя бы минимальный необходимый уровень доверия между ними, лишь компрометирует социологию в глазах того самого общественного мнения, которое она изучает.

Так что же такое подлинная социология? Разумеется, это наука об обществе. Но наук об обществе много, и выделены они в раздел классификации «Общественные науки». Можно было бы, конечно, определить социологию через предмет изучения: «Социология – это наука об изучении общественного мнения». Но такое «определение» представляет собой не что иное, как классический пример тавтологии: «наука», «изучение», «исследование» – суть одно и то же. Однако главное даже не в этом, а в том, что любое определение должно содержать сущностные характеристики, отличающие определяемое явление от других, ему подобных, и четко очерченные границы, отделяющие предмет от метода. По нашему мнению, социологии как науке более всего подходит следующее определение:

Социология – это синтезирующая наука (объединяющая смежные науки) о преломлении политических, экономических, социальных процессов, протекающих в обществе, через призму их восприятия самим обществом.

Чтобы не утяжелять и не удлинять это лаконичное определение, пришлось пожертвовать, например, тем очевидным и само собой разумеющимся фактом, что общество не однородно: оно состоит из различных, зачастую противоположных по интересам социумов, самые крупные из которых: богатые и бедные, молодежь и люди пожилого возраста, вышестоящие на иерархической лестнице и нижестоящие, т.е. общество имеет пирамидальную структуру, хотя и не примитивно-египетскую, а усложненную, отдаленно напоминающую скорее здание МГУ на Воробьевых горах (кстати, это еще одна причина, по которой «слепые» телефонные опросы неэффективны

или, говоря профессиональным языком, нерепрезентативны. А вопросы о материальном положении, возрасте, деятельности и т.д. «респондент», если он не слишком наивен, может счесть за прямую наводку и прекратить «опрос» самым простым способом, хотя лучше и не начинать).

Приведенному выше определению социологии лучше, чем телефонные опросы, отвечают противоположные последним по форме радиоопросы, широко практикуемые одной из популярных столичных радиостанций. Практически по каждой обсуждаемой в передачах радиостанции проблеме, политической, экономической, социальной или общественной, формулируется вопрос, требующий ответа по двоичной системе «да – нет», и задается радиослушателям, которые сами звонят в прямой эфир, и хитрая аппаратура выдаёт процентное соотношение «согласных – несогласных» по двум слегка отличающимся телефонным номерам. Обширная аудитория радиостанции обеспечивает статистически достаточное количество звонков практически в любое время суток. Однако, как хорошо известно журналистам различных СМИ, среди тех, кто пишет и звонит в редакции и прямые эфиры, немало людей не только с активной, но и с гиперактивной жизненной позицией, т.е. страдающих различными формами маниакальных состояний. Кроме того, аудитория не только данной, но и любой радиостанции, телеканала или социальной сети представляет собой определенный, более или менее чётко очерченный социум, мнение которого зачастую не совпадает с общественным мнением в целом. Так, «Voxpopuli» (глас народа) на радио, о котором идёт речь, является голосом интеллигенции, но народ, к сожалению, состоит не только из неё. Подобная социологическая журналистика или журналистская социология, основанная на обратной связи респондентов с редакцией, конечно, имеет право на существование, но её объективность легко может быть поставлена под сомнение. Таким образом, результаты использования телефонной связи, даже если звонки идут от добровольных и активных респондентов, малорепрезентативны.

Естественно, письменная речь гораздо значимее и воспринимается на более высоком уровне доверия, чем устная. На этом основан анкетный метод опроса, который более трудоемок, чем телефонный, но в отличие от последнего даёт достоверные результаты, на которые можно опираться в дальнейших исследованиях. Собственно, именно с анкетированием и должна была бы отождествляться социология [1], если бы неопытные или ангажированные социологи не искали более лёгких и быстрых путей выполнения «социального заказа».

Многое зависит от подготовительной работы социолога, от составления опросника. Искусство опроса состоит в правильной формулировке и расположении вопросов [1].

В том же источнике содержится любопытная классификация вопросов (не только социологических): «короткие и длинные, письменные и устные, закрытые и открытые, вопросы-меню и вопросы-фильтры, вопросы-ловушки, вопросы контактные, отвлекающие, фактологические, буферные, провоцирующие, закрытые, полузакрытые, открытые, вопросы-тупики и т.д.» Из всего многообразия вопросов социологу необходимо выбрать (а ещё лучше придумать) такие вопросы, которые:

- наилучшим образом отвечают тематике предстоящего анкетного опроса;
- соответствуют образовательному уровню и интересам социума, части общества или всего общества, в котором будет распространяться опросник;
- располагаются в логическом порядке;
- просты, лаконичны и удобны для ответа, не обязательно однозначного, но поддающегося последующей обработке.

Обработка ответов, их распределение по процентным группам достигается благодаря достаточному количеству респондентов, их «качеству», т.е. репрезентативности, и качеству

самих вопросов, которые никого не должны оставлять равнодушными. Например, в нижеследующей таблице [2] приведены результаты социологического опроса населения России с распределением ответов на вопрос: «Что может сделать Вас счастливым?»

Таблица 1 – Что может сделать Вас счастливым?
(результаты анонимного социологического опроса студентов одного из вузов в 2014 г., проведенного авторами)

№ п/п	Компоненты счастья	Процент ответов
1	Здоровье и любовь близких	56
2	Благополучие моих близких	40
3	Хорошая работа	25
4	Богатство	18
5	Уважение ко мне со стороны государства	13
6	Состояние влюбленности	12
7	Признание в обществе	3

Конечно, изменение формулировок в графе «Компоненты счастья» могло бы привести и к изменению в процентном соотношении ответов, но дело даже не в этом, и не только что результаты подобных опросов могут расходиться или не совпадать. Дело в том, что при публикации итогов социологических опросов предпочитают не указывать, каким методом пользовались исследователи, каким образом получены эти итоги. Одно дело, если данные получены по телефону, и совсем другое – если к исследователям вернулись осмысленно заполненные ответы на вопросы. Само общество вправе знать, какими методами его исследуют и изучают.

Нам представляется также, что целям объективного и достоверного изучения общества, протекающих в нём и в его социумах политических, экономических, социальных процессов, т.е. тем целям, которые сформулированы в приведенном выше определении социологии, наилучшим образом соответствует сочетание собственно социологических и журналистских методов поиска информации и организации материала. В работе социолога и журналиста можно найти немало схожего. Основное различие заключается в том, что социолог работает с группами людей, организованными по признаку случайной выборки, предоставляющей собой репрезентативный срез общества или социума, или по другим признакам, а журналист, как правило, имеет дело с конкретной личностью, чьё мнение или детали биографии ему и изданию, программе или сайту, которые он представляет, интересно узнать. Подобных журналистских материалов – интервью, бесед, репортажей, статей, аналитики, публицистики – сотни, тысячи и десятки тысяч. При современном развитии компьютерной техники и поисковиков их обработка и изучение. Вполне доступны на этом основан метод контент-анализа – наиболее прогрессивный, на наш взгляд, метод социологии, что обусловлено опять-таки всеобщей компьютеризацией. Собственно, контент-анализу как методу не только социологии и журналистики, но и смежных наук, уже более ста лет. Ещё на первом заседании Германского социологического общества в 1910 г. Макс Вебер предложил использовать этот метод для анализа газетных текстов, а впоследствии сфера его применения включала в себя литературу, историю, политические науки, психологию, образование [1].

Эффективность контент-анализа подтверждается тем широко известным фактом, что этот метод состоит на вооружении спецслужб, использующих его для изучения состояния общества и анализа общественного мнения в тех или иных странах. Перефразируя

известную поговорку относительно своих и чужих, можно сказать: изучай своих тщательнее, чем чужие.

Контент-анализ в сочетании с другими социологическими методами благодаря своему универсализму вполне соответствует синтезирующей сути социологии, объединяющей многие науки с целью изучения общества.

Список использованных источников

1. Кравченко А.И. Социология: учебник для бакалавров – Москва: Проспект, 2014. – 536 с.
2. Управление персоналом в России: теория, отечественная и зарубежная практика. Монография. Кн. 2 / Под ред. А.Я. Кибанова – М.: ИНФРА-М, 2014 – 291 с. – (Научная мысль)

© А.М. Денисов, Л.И. Горелова, 2015

УДК 316(091)(4/9)

В.В. Назаров, Д.и.н., профессор

Е.В. Кремнёв, К.соц.н., доцент

Евразийский лингвистический институт (филиал МГЛУ в г. Иркутске)
г. Иркутск, Российская Федерация

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ И РАЗРАБОТАННОСТЬ КИТАЙСКОЙ ПРОТОСОЦИОЛОГИИ

Несмотря на то, что современная китайская социология считается калькой западных научных идей, китайская протосоциологическая мысль имела место быть и в значительной степени повлияла на становление китайской науки об обществе и закономерностях его развития. Основная цель данного доклада – показать относительную самостоятельность и разработанность, которой обладала китайская протосоциология, взяв за основу базовые категории современной социологии и попытавшись «наложить» их на китайский материал.

Если взять термин «социальная группа» в качестве отправной точки для выделения некоторых категорий, способных охарактеризовать китайскую социальную мысль как протосоциологию, обладающую собственным понятийным аппаратом, то в китайском протосоциологическом тексте ему соответствует знак «群» («группа людей»). Впервые упоминания о «群» в понимании «социальная группа» встречаются в трактате конфуцианского философа Сюнь-цзы («荀子») (ок. 313/290 до н. э., царство Чжао — после 238/215 до н. э., царство Чу), в главе «荀子·王制» («Сюнь-цзы. Монархический строй», в переводе Феоктистова В.Ф. – «Правление вана» [2]), описывающей принципы управления государством.

Анализ участков текста, содержащих знак «群», демонстрирует достаточно четкую понятийную структурированность и соотнесенность «群» с другими китайскими протосоциологическими терминами. В качестве искоемых терминов в данном тексте также выступают: 分 («разделение социальных ролей»), 和 («социальная гармония»), — («социальное единство»), 争 («социальный конфликт»); 乱 («социальная нестабильность»). Рассмотрим примеры (перевод В.Ф. Феоктистова [2]):

人能群，彼不能群也。(«Люди способны *жить сообща*, в то время как [бык и лошадь] не обладают этой способностью»).

人何以能群？曰：分。(«Благодаря чему люди могут *жить сообща*? Отвечаю: благодаря *разделению [обязанностей]*»).

分何以能行？曰：义。(«Благодаря чему возможно это *разделение [обязанностей]*? Отвечаю: благодаря чувству долга»).

故义以分则和，和则一，一则多力，多力则强，强则胜物 [...]. («Поэтому когда в соответствии с чувством долга осуществляется *разделение [обязанностей]* – это приводит к *согласию*; когда [среди людей] царит *согласие* – это приводит к *единству*; *единство* же приводит к умножению сил, а умножение сил приводит к могуществу; могущество приводит к победе над вещами [...]»).

故序四时，裁万物，兼利天下，无它故焉，得之分义也。(«Поэтому то, что [человек] оказывается способным соответствовать [в своих делах] четырем временам года, управлять вещами и извлекать [из этого] выгоду для всех в Поднебесной, объясняется не какой-либо другой причиной, а лишь тем, что [люди] умеют *разделять [обязанности]* и обладают чувством долга»).

故人生不能无群，群而无分则争，争则乱，乱则离，离则弱，弱则不能胜物。

(«Отсюда видно, что люди, живя в мире, не могут не *жить сообща*; если же они *живут сообща*, но [при этом] не осуществляют *разделения [обязанностей]*, тогда возникает *соперничество*. Когда возникает *соперничество* – это приводит к *беспорядку*; когда возникает *беспорядок* – это приводит к тому, что [люди] покидают [свои жилища]; когда [люди] покидают [свои жилища] – это приводит к ослаблению [государства]; ослабление же [государства] приводит к тому, что [люди] не могут побеждать вещи»).

君者，善群也。群道当，则万物皆得其宜 [...] 政令时，则百姓一，贤良服。(«Быть правителем» – значит уметь [заставить людей] *жить сообща*. Когда путь людей в *совместной жизни* правилен, все вещи находят каждая свое место [...] Поэтому, когда приказы своевременны, народ *един*, а мудрые и талантливые [люди] охотно им подчиняются»).

Из приведенных примеров видно, что «Сюнь-цзы» выступает как одно из произведений, положивших начало системе китайского протосоциологического знания, и требует дальнейшего изучения в данном контексте. Следует также предположить, что подобное системное изложение материала может быть обнаружено и проанализировано и в других древних текстах, представляющих собой основу китайской протосоциологии. Принимая во внимание тот факт, что «интенциональность категорий философского текста указывает на необходимость рассматривать философский язык как метаязык символов, осмыслить значение которых мы можем через описание системы их взаимоотношений друг с другом» [1, с. 103], очевидно, что приведенные выше знаки употребляются в тексте как термины, вписываемые в структуру представлений об обществе того времени и дающие характеристики основным социологическим категориям.

Список использованной литературы:

1. Терехова, Н. В. Символ-хронотоп «чжун (中)» в китайской философской традиции [Текст] / Н. В. Терехова // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета, Иркутск, 2012. – С. 103-108.
2. Феоктистов, В.Ф. Философские трактаты Сюнь-цзы. Исследование. Перевод. Размышления китаеведа [Текст] / В.Ф.Феоктистов. – М.: Наталис, 2005. – 432 с.

© В.В. Назаров, Е.В. Кремнёв, 2015

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕРНЕТ ПРОДАЖ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ

Электронная коммерция в России с каждым годом развивается всё стремительнее и стремительнее. Это связано как с ростом экономического положения в стране и улучшением жизненной ситуации в целом, так и с развитием интернет-отрасли. Несколько лет назад покупка в интернет-магазине считалась чем-то экзотическим, но уже сегодня практически каждый интернет-пользователь хотя бы один раз приобретал товары через интернет [1]. Кроме того, многочисленные исследования рынка электронной коммерции свидетельствуют о том, что интернет-торговля развивается более стремительными темпами, чем традиционная розница, и с каждым годом продажи через сеть занимают всё большую долю розничного товарооборота в России. Сейчас интернет-магазины стали реальной угрозой физическим магазинам, поэтому многие традиционные торговые сети стали всё активнее открывать свои представительства в сети.

С каждым годом интернет всё глубже проникает в деятельность предприятий социально-культурной сферы, меняя стиль ведения бизнеса, его облик, предоставляя новые возможности и уникальные технологии для его развития. Использование интернет-продаж в традиционном бизнесе приобретает стратегическое значение не только для зарубежных компаний, но и для российских. Это связано с экспоненциальным ростом количества пользователей интернета и с превращением его в основную канал продаж. Для жителей России интернет все больше превращается из абстрактной «всемирной компьютерной сети» в повседневно используемый информационный канал.

Около четырех миллионов россиян используют интернет для поиска информации, работы и отдыха. Постоянно растет влияние интернета на экономику. Многие компании открывают свои представительства в интернете – корпоративные сайты. Другие компании полностью переносят свой бизнес в интернет [2]. Все больше жителей России предпочитают покупать товары в интернет-магазинах, читать интернет-журналы и общаться с друзьями через интернет. Быстро растущая интернет-аудитория России является новым рынком сбыта для компаний социально-культурной сферы, а также предприятий разного профиля. Отсутствие географических барьеров для рекламы и распространения товаров и услуг привлекает в интернет-бизнес все новые предприятия. Вместе с тем, сетевой бизнес остается сравнительно новым явлением для российских предпринимателей, а обширный зарубежный опыт не всегда может быть успешно применен в России.

Глобальная сеть интернет сделала электронную коммерцию доступной для фирм любого масштаба. Если раньше организация электронного обмена данными требовала заметных вложений в коммуникационную инфраструктуру и была по плечу лишь крупным компаниям, то использование интернет позволяет сегодня вступить в ряды «электронных торговцев» и небольшим фирмам. Электронная витрина в «World Wide Web» дает любой компании возможность привлекать клиентов со всего мира. Подобный «on-line» бизнес формирует новый канал для сбыта – «виртуальный», почти не требующий материальных вложений. Если информация, услуги или продукция (например, программное обеспечение) могут быть поставлены через Web, то весь процесс продажи (включая оплату) может происходить в «on-line» режиме.

Не нужно заказывать дорогостоящие исследования, чтобы узнать то, что известно уже давно: интернет-продажи – это лучший канал продаж по соотношению затраты/качество, а также по возможностям для точного попадания в целевую аудиторию [3]. Не случайно

расходы на интернет-рекламу ежегодно растут ошеломляющими темпами во всем мире, а свои сайты-магазины создают даже частные продавцы. С каждым днем все больше людей идет за информацией в сеть, поэтому именно там и нужно «искать» потенциального клиента, грамотно расставляя «ловушки и капканы», именно там и нужно строить свои магазины, украшать витрины и продвигать товар.

На сегодняшний день существует большое количество готовых решений для создания интернет-магазина, которые подходят как для простых технических заданий, так и для весьма сложных. Кроме того, благодаря трудам высококвалифицированных специалистов, постоянно появляются всё новые средства, которые позволяют решать даже самые сложные задачи при создании интернет-магазина. Тем предпринимателям, кто пока не готов создавать свой собственный интернет-магазин, можно воспользоваться специальными торговыми площадками, на которых собирается большое количество покупателей и продавцов. Для того, чтобы начать торговать в интернете через такие электронные площадки практически ничего не нужно и это может сделать каждый желающий. Таких площадок в Рунете много, самая популярная из них это «Яндекс.Маркет». Поэтому, если менеджмент организации не хочет сам разбираться в науке создания сайтов, а денег на стороннюю помощь у фирмы нет, то начать продавать через интернет можно на электронных площадках. Преимущества такого способа интернет-торговли: минимальные затраты на создание электронного магазина; многообразие готовых шаблонов для дизайна; наполнение сайта контентом происходит в простом редакторе, работа в котором не требует специальных знаний или опыта; быстрый пуск; такой интернет-магазин можно открыть всего за несколько дней.

Список использованной литературы

1. Шарков Ф., Бузин В. Интегрированные коммуникации. Массовые коммуникации и медиапланирование – М.: «Дашков и Ко», 2012. – 488 с.
2. Инновационно-инвестиционное развитие современной экономики: проблемы и перспективы экономического роста/Агазаде Р.В., Алиев А.Б., Анаева З.К., Асанов А.Н., Афонина В.Е., Бабордина О.А., Борисова Е.В., Бутко Г.П., Васильев В.Л., Гаранина М.П., Домнина С.В., Жук Ю.Н., Зундэ В.В., Исаченко М.Б., Климук В.В., Кожухова Н.В., Корнилова А.Д., Коростелева М.Н., Косыгина Н.В., Крылова Э.М., Кузнецова Ю.А., Паух Я.В., Подкопаев О.А., Шехова Н.В., Щеголева Е.П. и др. Самара: «Офорт-пресс», 2014. 528 с.
3. Шарков Ф. Интерактивные электронные коммуникации. Возникновение «Четвертой волны». Учебное пособие – М.: «Дашков и Ко», 2015. – 260 с.

© Е.А. Палеев, 2015

УДК31

Е.А. Юдич

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

К ВОПРОСУ О БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ

Бизнес-план можно охарактеризовать как инструмент достаточно объективной оценки основных результатов хозяйственной деятельности фирмы, а также как необходимый метод проектных решений в сфере инвестиций согласно запросам рыночной экономики [1]. В бизнес-плане отображаются главные стороны компании, проводится анализ вероятных проблемы, с которыми может столкнуться предприятие, и определяются пути и методы их

решения. Отсюда бизнес-план выступает одновременно в качестве поисковой, научно-исследовательской и проектной работы.

При грамотно составленном бизнес-плане у менеджмента компании появляется возможность увидеть предприятие многогранно. Непосредственно в ходе разработки бизнес-плана, который подразумевает проведение детального анализа административно-хозяйственных, финансовых, экономических, организационных и юридических вопросов, перманентно побуждает менеджмент компании мобилизоваться и скоординироваться. Одной из целей разработки бизнес-плана является получение кредитных ресурсов, привлечение средств сторонних инвесторов, идентификация стратегических и тактических горизонтов предприятия, проведение оценки положения фирмы на рынке, достижение поставленных задач реализации продукции фирмы.

Бизнес-планирование необходимо не только крупным предприятиям. Оно нужно абсолютно всем предприятиям. Прежде всего, бизнес-план рассматривает и анализирует проблемы, с которыми может столкнуться предприятие, а также варианты их решения [2]. Бизнес-план подтверждает реалистичность задуманного проекта, способность возратить кредит, рассматривает в целом ситуацию на рынке.

Спланировать деятельность своего предприятия можно как на ближайший срок, так и на отдаленные периоды. Как правило, бизнес-план состоит из нескольких разделов: резюме, описание продукта (услуги), анализ рынка сбыта, оценка конкурентов, стратегия маркетинга, план производства, организационный и финансовый планы [3]. Состав и структура плана могут меняться, но содержательная часть должна оставаться одной и той же. Существуют даже специально разработанные методики по составлению бизнес-планов (KPMG, BFM Group, ЕБРР, UNIDO). Полноценный бизнес-план – это целый документ в несколько страниц с полным анализом всей работ, с рассмотрением разных вариантов событий и решения возможных проблем.

Бизнес-планирование в социально-культурной сфере – это составление бизнес-плана для клуба, театра, концертного зала, библиотеки, музыкальной школы, лингвистического центра, музея, художественной школы и т.д. В общем, всех социально-культурных учреждений. Предположим, я хочу открыть свою музыкальную школу. Что мне для этого нужно? С какими проблемами я столкнусь? Попробую проанализировать это подробнее.

Во-первых, нужно задать вопрос, выгодно ли сегодня открывать музыкальную школу? Во-вторых, даже если и выгодно, то сколько в моем городе их уже есть? В-третьих, нужно определиться с местом, где будет находиться моя музыкальная школа.

Я думаю, что открывать музыкальную школу сегодня можно, их не так много в моем городе. Но нужно хорошо оценить ситуацию на рынке, сравнить музыкальные школы конкурентов, просчитать сколько потребуется денег и времени и, хорошо подумав, решиться за это взяться или нет. Если говорить о месте, то я бы открыла их не в центре города, где они уже итак есть, а в только начинающих развиваться районах (Кошелев-проект или Южный город). Идеально, там музыкальных школ точно нет. А влечение людей к музыке в последние годы все растет. Моя музыкальная школа была бы платной, она должна чем-то привлекать клиентов, ведь есть государственные школы искусств, которые финансирует государство. Также не следует забывать о том, что бизнес может прогореть и что делать в таком случае. Нужно ответственно подойти к этому делу.

Бизнес-план дает инвестору ответ на вопрос, стоит ли вкладывать средства в данный проект и служит источником информации для лиц, реализующих этот проект [4]. Бизнес-план является важнейшим фактором в успешной работе предприятия. Ведь в жестких условиях рыночной конкуренции именно бизнес-план позволяет быстро реагировать на изменения, происходящие как на самом предприятии, так и за его пределами.

Современные компании сегодня вынуждены заниматься бизнес-планированием, чтобы выжить. Результаты зарубежных исследований показывают, что большинство обследованных ими малых и средних предприятий использовали планирование. Проведенные исследования позволили сделать вывод, что успешные предприятия действительно осуществляют бизнес-планирование и используют стратегический подход.

Список использованной литературы:

1. Арустамов, Э.А. Организация предпринимательской деятельности. Основы бизнеса: Практикум / Э.А. Арустамов, Р.С. Андреева. – М. : Издательство – торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 144 с.
2. Асаул, А.Н. Организация предпринимательской деятельности: учебник / А.Н. Асаул. – СПб. : 2012. – 336 с.
3. Инновационно-инвестиционное развитие современной экономики: проблемы и перспективы экономического роста/Агазаде Р.В., Алиев А.Б., Анаева З.К., Асанов А.Н., Афонина В.Е., Бабордина О.А., Борисова Е.В., Бутко Г.П., Васильев В.Л., Гаранина М.П., Домнина С.В., Жук Ю.Н., Зундэ В.В., Исаченко М.Б., Климук В.В., Кожухова Н.В., Корнилова А.Д., Коростелева М.Н., Косыгина Н.В., Крылова Э.М., Кузнецова Ю.А., Паух Я.В., Подкопаев О.А., Шехова Н.В., Щеголева Е.П. и др. Самара: «Офорт-пресс», 2014. 528 с.
4. Котанс А. Технология социально-культурного сервиса и туризма – М.: «Флинта», 2010. – 384 с.

© Е.А. Юдич, 2015

УДК 327.39

П.И.Пашковский,
кандидат политических наук, преподаватель
Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского,
г. Симферополь, РФ
E-mail: petr.pash@yandex.ru

К ПРОБЛЕМЕ ЗАПАДНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РОЛИ СОВЕТСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЭЛИТЫ В ПРОЦЕССЕ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ СССР

Современное увеличение международной напряжённости актуализирует проблему определения причин «исчезновения» второй сверхдержавы, крушения биполярности и изменения прежней системы международных отношений. Наиболее дискуссионным в рамках данного направления является вопрос о значении советской политической элиты в обозначенных процессах [3; 6; 7]. Западная историография проблемы установления роли и места советских правящих кругов в ходе дезинтеграции СССР – своего рода «альтернативный взгляд» - в отечественной науке остаётся недостаточно изученной. Данное сообщение посвящено рассмотрению некоторых взглядов учёных из США и Великобритании относительно указанного вопроса.

Итак, среди многочисленных интерпретаторов роли советской элиты в процессе дезинтеграции СССР выделяются исследователи, определявшие главным действующим лицом Б.Ельцина, поступки которого привели к выходу РСФСР из Советского Союза после «сговора» с руководством Украины и Белоруссии. «Действуя в качестве президента России, - акцентировал Г.Киссинджер, - Ельцин заявил о независимости России (и тем самым, по аналогии, - о независимости прочих советских республик), чем на деле упразднил Советский Союз, а вместе с ним и пост Горбачёва как президента Советского Союза» [2, с. 728]. Дж.Мэтлок подчёркивал: «Если страна дезинтегрирует далее, <...> порождая демагогические призывы восстановить империю, Ельцин будет видаться как трагический царь Борис Второй, чьё правление спорной легитимности привело к «смутному времени» и национальному позору» [8, р. 665].

Существует и направление в западной историографии, определяющее ключевой фигурой советского политического олимпа этого периода Л.Кравчука. Дело в том, что, отмечал З.Бжезинский, единое государственное образование – унитарное государство, федерация или конфедерация – без Украины являлось бы нежизнеспособным. В то же время, украинский лидер не шёл ни на какие компромиссы, добиваясь независимости своей страны [1, с. 115].

В качестве еще одного исследовательского подхода можно выделить точку зрения о том, что политические элиты центрально-азиатских республик и, в первую очередь, президент Казахстана Н.Назарбаев, выступали противниками дезинтеграции СССР [6]. Так, казахстанский лидер, поддерживая идею сохранения единого государства, принимал активное участие в составлении нового союзного договора [5]. Показательно, что руководство Казахстана провозгласило независимость республики только 16 декабря 1991 г. М.Олкотт подчёркивала, что «Казахстан был последней республикой, сделавшей это...» [4, с. 53]. В целом же центрально-азиатские государства, акцентировал Дж.Хоскинг, были «вытолкнуты» из Советского Союза, против воли своих народов и «высших аппаратчиков» [7, с. 468].

Таким образом, были охарактеризованы три направления в западной историографии, интерпретирующие значение советской политической элиты в процессе дезинтеграции СССР. Первое – основное значение в разрушении Союза и советской системы приписывает Б.Ельцину, инициировавшему провозглашение независимости России (а, по аналогии, и других советских республик), участвуя в составлении и подписании «беловежских соглашений». Ко второму походу относится мнение о том, что ключевой фигурой советской политики рассматриваемого времени был Л.Кравчук, решительно добивавшийся независимости Украины, без которой любое государственное образование из бывших советских республик являлось бы нежизнеспособным. Представители третьего направления, подчёркивая в целом отрицательное отношение руководителей центрально-азиатских республик к дезинтеграции СССР, выделяют Н.Назарбаева как наиболее активного сторонника сохранения Советского Союза в обновлённом виде.

Список использованной литературы

1. Бжезинский З. Великая шахматная доска. Господство Америки и его геостратегические императивы; Пер. с англ. – М.: Международные отношения, 2005. – 256 с.
2. Киссинджер Г. Дипломатия; Пер. с англ. – М.: Ладомир, 1997. – 848 с.
3. Крыжко Е. В. К вопросу об интересах центров силы в Центральной Азии и политике КНР в регионе на рубеже XX – XXI вв. // Культура народов Причерноморья. – 2014. – № 272. – С. 110-114.
4. Олкотт М. Б. Казахстан: непройденный путь; Пер. с англ. / Моск. Центр Карнеги. – М.: Гендальф, 2003. – 354 с.
5. Пашковський П. І. Інтеграційні імперативи в менталітеті Нурсултана Назарбаєва // Грані: Науково-теоретичний і громадсько-політичний альманах. – Травень 2013. - № 5 (97). – С. 149-152.
6. Пашковский П. И. Причины дезинтеграции СССР в исследованиях российского учёного Анатолия Уткина // Вісник СевНТУ: 36. наук. пр. – 2012. – Вип. 126. Серія: Політологія. – С. 22-26.
7. Хоскинг Дж. История Советского Союза. 1917-1991; Пер. с англ. – Смоленск: Русич, 2001. – 496 с.
8. Matlock J. F. Autopsy on an Empire: the American Ambassador's Account of the Collapse of the Soviet Union. – New York: Random House, 1995. – 836 p.

© П. И. Пашковский, 2015

УДК 321

А.А. Сосновский

Магистрант М-ГМУ-14

Северо-восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова
г. Якутск, Российская Федерация

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

В наш век высоких технологий, когда практически весь документооборот перенесен на электронные носители, закономерно появление и развитие электронного правительства.

Суть электронного правительства состоит в использовании виртуального пространства для совершенствования моделей оказания услуг и повышения эффективности функционирования органов власти и государственных учреждений. Создание национальных «электронных правительств» в постиндустриальных странах происходит в русле глубокого реформирования всей системы государственного управления. В наибольшей степени в осуществлении таких проектов преуспели страны Европейского Союза и Северной Америки, где правительства хотят и могут себе позволить тратить немалые средства на информатизацию управления государством. Опыт этих стран показал, что при стабильном финансировании и эффективном менеджменте эта инициатива способна в короткие сроки окупить затраченные средства. При этом граждане получают реальный шанс участвовать в диалоге с властью, влиять на принятие решений и выдвигать собственные инициативы, получать детальную информацию о работе государственных структур и осуществлять контроль за их деятельностью.

Применение успешных практик реализации концепций электронного правительства зарубежных стран является одним из инструментов достижения целей эффективного электронного правительства России. Ведь, несмотря на всю свою важность, в России только 38 федеральных органов исполнительной власти из 64 представили в министерство планы по переходу на оказание государственных услуг в электронном виде. Из них 13 не оказывают гражданам государственных услуг и не имеют государственных функций в электронном виде, остальные пока не готовы к электронному правительству [4].

В первую очередь, это связано с проблемами формирования законодательства в сфере перехода к электронным государственным услугам. В российском законодательстве по-прежнему не определен правовой статус электронного документа и связанных с ним процедур так, чтобы электронный документ мог выполнять все функции традиционного документа. Хотя закон «Об электронном документе» был внесен в Государственную Думу еще в декабре 2000 г. (проект Федерального закона № 39828–8), он до сих пор не вышел на стадию утверждения. Между тем аналогичный закон в Республике Беларусь был принят в 2009 г., а в Республике Казахстан — в 2003 г.

Однако в области законодательства есть и свои значительные достижения. В ноябре 2009 г. появился «План перехода федеральных органов исполнительной власти на предоставление государственных услуг и исполнение государственных функций в электронном виде», в который были включены 73 базовые государственные услуги, которые к 2015 г. необходимо перевести в электронный вид, а в 2010 г. была завершена работа над долгосрочной государственной программой «Информационное общество 2011–2018». Были приняты два важнейших закона: ФЗ от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» и ФЗ от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» которыми регулируются предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме. Кроме того, вышло множество постановлений и распоряжений Правительства РФ, которые регулируют самые разные аспекты межведомственного электронного взаимодействия.

Стоит отметить так же, что рядовой гражданин не совсем понимает суть и значение электронного правительства. По данным Фонда общественного мнения, реально к государственным услугам в интернете прибегают лишь около 6 % населения, причем наиболее популярными услугами являются вызов врача или запись на приём в поликлинику. Так же отмечено, что основными причинами, по которым у людей нет желания пользоваться электронными гос. услугами, являются недостаток навыков или возможности работы с компьютером и интернетом, а также отсутствие такой

необходимости. Подобные мотивы шире распространены среди людей старшего возраста. Поэтому очевидно, что среди желающих в будущем использовать данные услуги преобладают молодые, в качестве причин своей заинтересованности чаще отмечая удобство, доступность и простоту использования, возможность сэкономить время и не стоять в очередях. Наличие у 18–35-летних опыта пользования интернетом в сочетании с потребностью рационализировать личное время является мотивом к использованию государственных услуг через интернет [3].

Для повышения востребованности электронных услуг необходима очень тщательная и выверенная стратегия работы с такими гражданами, и особенно с теми, кто, в общем доверяет органам власти и не слишком часто посещает государственные учреждения. Именно у представителей этой группы в настоящее время интерес к электронному правительству выше. Именно у них следует формировать позитивную связь «ожидаемая польза от электронного правительства — легкость освоения новых навыков», а также формировать доверие к техническим аспектам новой системы. В этом случае электронное правительство если и не обеспечит перехода к идеальной бюрократии, то позволит к ней приблизиться. Преимущества «электронного правительства» очевидны: упрощение бюрократических процедур, значительное сокращение сроков при оформлении документов, обеспечение легко верифицируемой, строгой налоговой подотчетности юридических и физических лиц посредством введения унифицированной системы электронного учета, повышение уровня бюджетных поступлений, сокращение масштабов коррупции и, соответственно, рост доверия граждан к институтам власти.

Можно выделить ряд актуальных задач, стоящих в повестке дня дальнейшего развития «электронного правительства» в России:

1. Переход к более высоким стадиям электронного правительства, взаимосвязь электронного государственного управления с характером административных реформ, большая ориентация на нужды граждан как потребителей государственных электронных услуг.
2. Улучшение электронного документооборота и обмена информацией внутри органов исполнительной власти, особенно по линии «центр — регионы — органы местного самоуправления — организации гражданского общества».
3. Организация непрерывного обучения госслужащих и введения этого критерия в результаты периодической аттестации, предусмотренной законом.
4. Унификация страниц государственных учреждений в Интернете, с тем чтобы гражданам было легче воспринимать ту информацию, которая в них есть.
5. Формирование национальных стандартов доступности электронного правительства.
6. Создание административных регламентов, чтобы заявитель понимал, что происходит с его документом.
7. Повышение компьютерной грамотности населения страны [6].

Модель «электронного правительства» привлекательна для тех стран и культур, в которых государство воспринимается как социальная структура, обслуживающая интересы граждан. Российская же политическая культура базируется на укоренившемся в патерналистском стереотипе восприятии государства. Однако, несмотря на эту и другие национальные особенности политических культур, все государства имеют достаточно стандартный набор обязанностей перед обществом. Ценность электронного правительства заключается именно в конкретной пользе для граждан и бизнеса — в сокращении издержек, в сокращении затрат времени граждан, времени и денег бизнесменов и в той добавленной стоимости, которые дают эти системы для общества. Следовательно, проект электронного правительства будет успешным тогда, когда станет приносить реальную

пользу гражданам, обществу и государству. Электронное правительство имеет целый ряд базовых преимуществ, делающих его частью глобальной социально-технологической парадигмы нового века, и решение его текущих проблем применения делает его наиболее «дружественным» к гражданам РФ, что, возможно, послужит шагом к восстановлению доверия народа к власти [5].

Список использованной литературы:

1. Алексеева Ю. А. Количественная оценка взаимодействия правительства субъектов РФ с населением посредством систем электронного правительства// Вестник Астраханского технического университета. — 2009. — № 4. — С 212–215
2. Болдырева Е. П. Выявление и экспертная оценка проблемных вопросов электронного правительства // Информационная безопасность регионов. — 2012. — № 1. — С. 83–87
3. В тридевятом царстве, в электронном государстве // Пресс-релиз Фонда «Общественное Мнение», 2014. 13 июля [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://bd.fom.ru/report/cat/smi/smi_int/pressr_080711 (дата обращения — 17.10.2013)
4. Дьякова Е. Г. Переход к электронному правительству как процесс институциональной адаптации// Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. — 2014. — № 11. — С 234–252
5. Зайко А. Русь электронная // Энергия промышленного роста — 2009 — № 3 [31] — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.epr-magazine.ru/prompolitics/maintheme/cyber_russ/ (дата обращения — 17.10.2013)
6. Ирхин Ю. В. «Электронное правительство» как форма интерактивной коммуникации между органами власти и гражданами// Вестник Российского государственного гуманитарного университета. — 2009. — № 1. — С. 160- 174
7. Красильникова Е. В. Экономические издержки и результаты реализации концепции электронного правительства в России// Вестник Поволжской академии государственной службы. — 2013. — № 3. — С 18–27
8. Сединкин М. А. Возможности применения зарубежного опыта формирования электронного правительства в России// Вестник Адыгейского государственного университета. Серия1: Регионоведение, философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. — 2011. — № 3. — С 349–360
9. Шадаев М. И. Внедрение электронного правительства: первые итоги и новые задачи // Информационное общество. -2012. — № 1–2. — С. 25–27.

© Сосновский А.А., 2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А.Глущенко ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИНАРНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ СМЕСЕЙ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИЭТИЛЕНА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (ПЭВД) И ФТОРОПЛАСТА Ф-32Л	3
И. И. Гончар, М. В. Чушнякова, Т. А. Аронова КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ ОСКОЛКОВ И ДИССИПАЦИЯ НА ПОСЛЕДНЕМ ЭТАПЕ ДЕЛЕНИЯ АТОМНЫХ ЯДЕР	8
В.А.Павленко, А.И.Атнагулов, М.М.Маннанов ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОПЕРАТОРА КОМПОЗИЦИИ Tf и K АЛГЕБРЕ	20

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.А. Ерофеевская ENTEROBACTERIACEA В БИОРЕМЕДИАЦИИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	22
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.А. Гатиятуллин, Э.И. Шафеева ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОПОСЪЕМОЧНЫХ РАБОТ	25
Х.Л. Губжоков, Ю.А. Шекихачев, Л.М. Хажметов ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР В ГОРНЫХ САДОЛАНДШАФТАХ	27
Х.Л. Губжоков, Ю.А. Шекихачев, Л.М. Хажметов АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПАРАМЕТРЫ ПНЕВМОАКУСТИЧЕСКОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ ЖИДКОСТИ	29
Х.Л. Губжоков, Ю.А. Шекихачев, Л.М. Хажметов УЛЬТРАМАЛООБЪЕМНЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ С ПНЕВМОАКУСТИЧЕСКИМИ РАСПЫЛИТЕЛЯМИ	30
Е.В. Жилин ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЧЕТЫРЕХПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ УЧЕБНОГО КОРПУСА	32
С.А. Каратонova ФОРМАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ НА ОСНОВЕ ОНТОЛОГИЙ	36

А.И.Макарова, Е.А.Шумилов
ИССЛЕДОВАНИЕ ГАРМОНИЧЕСКОГО СОСТАВА ГРУППЫ
АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ ПИТАНИИ
ОТ ОДНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ
С СИНУСОИДАЛЬНОЙ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ
МОДУЛЯЦИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ 40

Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина
ВОПРОСЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ 42

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Е. А.Ветренко
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛАГООТБОРА КОРНЯМИ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ 45

И.А.Петерс, И.А.Шмырёва
МИНИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РИСКОВ
НА ПРЕДПРИЯТИИ АПК 47

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.А. Куликов
МЕМОАРЫ МЕСТНЫХ СОВЕТСКИХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
ОБ УПРАВЛЕНИИ В ГОРОДЕ-КУРОРТЕ СОЧИ 50

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Афанасьев, Н.С. Байкенов
ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ
НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОРГАНИЗАЦИИ 57

Л.Р.Ахметова, Ш.З.Валиев, И.В.Ахметов
ВЫСШАЯ ШКОЛА КАК ДВИГАТЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО
ПРОЦЕССА В СТРАНЕ 58

В.Р. Винер, Ю.А. Милега
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ 60

Б. А. Гаджиева
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ
МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ 62

Р.А. Гатиятуллин, Э.И. Шафеева
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТОПОСЪЕМОЧНЫХ РАБОТ
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ 63

А.П. Илтубаева, Э.И. Шафеева
ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА
(На примере МЖК «ЧЕТЫРЕ СЕЗОНА» в ГО г. Уфа) 66

Е.И. Иншакова, О.А. Автономова
РЫНОК ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ НАНОИНДУСТРИИ В РФ:
ПРОБЛЕМЫ СТРУКТУРИРОВАНИЯ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ 68

А.А. Каденцева, М.В. Филоненко, Д.С. Ворожейкин
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ CALS-ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ 72

А.А. Переверзева
РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В РОССИИ 74

Г.Т.Шарифгалиева, М.Г.Ишбулатов
РЕЗУЛЬТАТ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ – ОСНОВА
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА 76

Г.Т.Шарифгалиева, М.Г.Ишбулатов
ТЕХНИЧЕСКИЕ И КАДАСТРОВЫЕ ОШИБКИ В СВЕДЕНИЯХ,
СОДЕРЖАЩИХСЯ В ГКН И ПУТИ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ 78

А.В. Шевченко
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОСНОВАХ КРИПТОГРАФИИ EVEN-MANSOUR 80

Г.Д.Якимчук
ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ 82

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Е.В. Большаков, К.А. Мигушов, Е.В. Федотов
МОРАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ПРАВОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ
КАК ЭЛЕМЕНТЫ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ 85

Е.В. Большаков, К.А. Мигушов, Ю. Н. Назаров
ИДЕИ СООТНОШЕНИЯ МОРАЛИ И ПРАВА
В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭТИКО-ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ 86

Т.И. Коваль
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ
СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ 89

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.А.Захаржиева, Т.М. Редкозубова
РАБОТА С ТЕКСТОМ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ФОРМИРОВАНИЯ
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ,
ИЗУЧАЮЩИХ РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ 91

Ю.В. Мишанова, И.В. Сопова, Долуденко О.С.
ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ МОРФОЛОГИИ ЧИСЛА
У СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
(С ПОЗИЦИЙ ЛИНГВОСИНЕРГЕТИКИ) 93

А.В. Уразметова
РУССКИЕ ТОПОНИМЫ НА КАРТЕ США 97

Е.В. Чистякова
ОПИСАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКОЙ
ОБЛАСТИ «ОБЩЕСТВО» ОЦЕНОЧНЫМИ СМЫСЛАМИ
ЛАНДШАФТНОЙ ЛЕКСИКИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 99

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.К.Сафрыгина
ПРОБЛЕМЫ ТРЕТЕЙСКОГО РАЗБИРАТЕЛЬСТВА 102

А.Б. Мелкумян
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА
КАК ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ИНСТИТУТА МОРАЛЬНОГО ВРЕДА 106

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.В. Виноградова
ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ КУЛЬТУРА
КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКА 112

Н.А. Горбачева
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ОСНОВЕ
РАЗВИВАЮЩЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 115

Д.Е.Егоров, М.А.Латкин, А.В.Павленко
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ 117

Е.Г.Ковалева, Ю.В.Ветрова, А.И.Кудинова
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ
У СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ 119

Г. Г. Михайлов, И. В. Бойкова
СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ
ИСТОРИЧЕСКОГО ПОДХОДА В МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ 122

Н.В.Нестерова, С.А.Кеменов, Д.И.Васюткина
КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
У СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ 124

О.О.Пантелеева
ПРОБЛЕМА САМООРГАНИЗАЦИИ В ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ
НА ОСНОВЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА 126

В.Ю.Радоуцкий, М.Н.Степанова, Ю.М.Гусев
 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ
 ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ
 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ 128

Н.Н.Северин, В.Н.Шульженко, А.А.Копытов
 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
 СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ 131

Д.Н. Черников, К.А. Мельник, А.В. Меремьянин
 РЕАЛИЗАЦИЯ ГРУППОВЫХ ФОРМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ БУДУЩИХ
 СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ 133

Р.Н. Черницына
 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
 САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ 135

М.А. Виноградова, Н.В. Чуракова
 МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ВНЕДРЕНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО
 ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 139

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

О.Н.Уразаев, С.С.Искакова, G.Dworacki
 ИЗУЧЕНИЕ ТИМИЧЕСКОГО ВЫБРОСА
 У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 142

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Т. Т. Мамедов
 ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА В КЛАССЕ БАЯНА
 НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ДШИ, ДМШ 147

Н.Н. Соколова, О.Ю. Колпещкая
 ПУТЬ ОТ НЕИЗВЕСТНОСТИ К СЛАВЕ:
 СТРАНИЦЫ ОПЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА ЛЕОША ЯНАЧЕКА 149

АРХИТЕКТУРА

Д.Н. Кутляров, М.И. Горбатова, А.Н. Кутляров
 ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 153

Т. А. Панкова, З.З. Дасаева
 ПРИМЕНЕНИЕ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ШЛАКОВ
 ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ 154

Д.А. Сирина
 ИНФРАСТРУКТУРА КАК АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
 АГЛОМЕРАЦИЙ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА 156

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- З.Р. Совмиз
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭМПАТИИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ
СПОРТСМЕНОВ В КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА 162

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.Е. Астахов
СМЫСЛ И ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ
ЭЛИТНОГО АЛКОГОЛЯ КАК ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ 164

- А.М. Денисов, Л.И. Горелова
ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОЦИОЛОГИИ
КАК НАУКИ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МЕТОДОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 165

- В.В. Назаров, Е.В. Кремнёв
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ
И РАЗРАБОТАННОСТЬ КИТАЙСКОЙ ПРОТОСОЦИОЛОГИИ 169

- Е.А. Палеев
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕРНЕТ ПРОДАЖ ПРЕДПРИЯТИЯМИ
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ 171

- Е.А. Юдич
К ВОПРОСУ О БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИИ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ 172

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- П.И.Пашковский
К ПРОБЛЕМЕ ЗАПАДНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РОЛИ СОВЕТСКОЙ
ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЭЛИТЫ В ПРОЦЕССЕ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ СССР 175

- А.А. Сосновский
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РОССИИ 176



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях проводимых нашим центром.

Форма проведения конференций: заочная, без указания формы проведения в сборнике статей;

По итогам конференций издаются сборники статей конференций. Сборникам присваиваются соответствующие библиотечные индексы УДК, ББК и международный стандартный книжный номер (ISBN)

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.

В течении 10 дней после проведения конференции сборники статей размещаются на сайте aeterna-ufa.ru а так же отправляются в почтовые отделения для осуществления рассылки. Рассылка сборников производится заказными бандеролями.

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в наукометрической базе **РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)**

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем-3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте aeterna-ufa.ru

Научно-издательский центр «Аэтерна»

Aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68

info@aeterna-ufa.ru



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать результаты исследований в
Международном научном журнале «Инновационная наука»**

Журнал «Инновационная наука» является ежемесячным изданием. В нем публикуются статьи, обладающие научной новизной и представляющие собой результаты завершенных исследований, проблемного или научно-практического характера.

Журнал издается в печатном виде формата А4

Периодичность выхода: 1 раз месяц.

Статьи принимаются до 12 числа каждого месяца

В течении 20 дней после издания журнал направляется в почтовые отделения для осуществления рассылки.

Журнал размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Научно-издательский центр «Аэтерна»

Aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68

science@aeterna-ufa.ru

Научное издание

НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
20 сентября 2015 г.**

В авторской редакции

**Подписано в печать 22.09.2015 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ. л. 11,30. Тираж 500. Заказ 305.**

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68**