



ISSN 2413-2071

№ 7(29). Том 2, 2018

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 7(29). Том 2, 2018

ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

Иоганн Кеплер

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2413-2071 (Print)

ISSN 2542-0828 (Online)

Выходит 19 раз в год

Подписано в печать:

05.06.2018

Дата выхода в свет:

07.06.2018

Типография:

ООО «Прессто».

153025, г. Иваново, ул.

Дзержинского, д. 39,

строение 8

Формат 70х100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 8,69

Тираж 1 000 экз.

Заказ № 1762

Территория

распространения:

зарубежные страны,

Российская

Федерация

Журнал

зарегистрирован

Федеральной службой

по надзору в сфере

связи, информационных

технологий и массовых

коммуникаций

(Роскомнадзор)

Свидетельство

ПИ № ФС77 - 62928

Издается с 2015 года

Свободная цена

Достижения науки и образования

№ 7 (29). Том 2, 2018

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

КОТЛОВА А.С.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ.

ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09

[HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](http://scientificpublications.ru)

[EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

Вы можете свободно делиться (обмениваться) —

копировать и распространять материалы

и создавать новое, опираясь на эти материалы, с

ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.

Подробнее о правилах цитирования:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2413-2071



9 772413 207000

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

© ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Чапов А.А., Григоров И.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВУМЕРНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ ФИЛЬТРОВ ШРЁДИНГЕРА В ЗАДАЧЕ УЛУЧШЕНИЯ ФОКУСИРОВКИ ТОЧЕЧНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ</i>	<i>5</i>
<i>Цурихин С.Н., Колесник В.В., Никитин Е.Э., Утянок Е.С. ПРОПИТКА МЕДНОГО КАРКА АЛЮМИНИЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА.....</i>	<i>9</i>
<i>Малышев А.А., Давыдов М.С., Фомин Е.О. АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ОСНОВНЫМ НЕИСПРАВНОСТЯМ ЛОКОМОТИВА 2ЭС6</i>	<i>12</i>
<i>Джемалядинов Р.М., Скакун В.В., Швед Д.В. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД НА СИЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НАРЕЗАНИИ РЕЗЬБЫ В НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЯХ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВАХ.....</i>	<i>14</i>
<i>Рустемов А.А. ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ТОВАРООБОРОТА ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ.....</i>	<i>18</i>
<i>Рустемов А.А. ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ</i>	<i>22</i>
<i>Зеленцов В.С. СОПРЯЖЕНИЕ АБИС «РУСЛАН» И 1С: МОДУЛЬ РЕГИСТРАЦИИ НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ.....</i>	<i>24</i>
<i>Ильясов И.И., Гаджиев М.Д. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТОК ПРИЗАБОЙНЫХ ЗОН ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН НА ВАТЬЕГАНСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ</i>	<i>27</i>
<i>Тихенко Е.В. ВЛИЯНИЕ ЗЕРКАЛЬНЫХ ФАСАДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ЗАСТРОЙКУ</i>	<i>30</i>
<i>Руденок П.Б. РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЯ ОПТИМАЛЬНОСТИ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.....</i>	<i>32</i>
<i>Дорофеев А.В., Васильчук К.С. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА ПО СНИМКУ МРТ.....</i>	<i>34</i>
<i>Рубашенков А.М., Бобров А.В. ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ.....</i>	<i>39</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	45
<i>Абдусаматова Н.С. СРЕДНЕВЕКОВЫЕ БАЗАРЫ САМАРКАНДА</i>	<i>45</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	47
<i>Айткеева А.Б. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ КРАУДФАНДИНГА – НАРОДНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</i>	<i>47</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	50
<i>Abdunazarova G.Kh., Mavlyanova M.B. ASSESSMENT AND EVALUATION TECHNIQUES</i>	<i>50</i>

<i>Абдуразакова Ш.Р.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА (АНГЛИЙСКОГО) КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ.....	52
<i>Ayupova D.I.</i> THE ROLE OF VOCABULARY IN DEVELOPING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF LEARNERS.....	53
<i>Karimova Z.A.</i> LITERARY TRANSLATION - AND ISSUES REFERRING TO THE PROCESS	56
<i>Kuziev Sh.A.</i> THE ROLE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE.....	57
<i>Shavkieva D.Sh.</i> THE ROLE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES.....	59
<i>Tilavoldiev O.Kh.</i> THREE BIRDS WITH ONE STONE: INTEGRATION OF ICT, CULTURE AND ENGLISH	61
<i>Мусурманова Ш.К.</i> ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	62
<i>Sultanov M.Kh.</i> THE IMPORTANCE OF GRAMMAR IN TEACHING THE FOREIGN LANGUAGE	64
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	67
<i>Девяшин С.К.</i> ПРОБЛЕМЫ СООТНОШЕНИЯ ГРАЖДАНСКОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА В СУДАХ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ.....	67
<i>Черняткин А.О.</i> ПРИЗНАНИЕ СДЕЛКИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ.....	70
<i>Багрова Ю.Ю.</i> ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА НАПИСАНИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ТЕКСТА	72
<i>Багрова Ю.Ю.</i> ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ОБЛАСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРАВОВОТВОРЧЕСКИХ ТЕКСТОВ	75
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	78
<i>Рахимов Б.Х.</i> ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ВОСПИТАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ.....	78
<i>Болибеков А.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ.....	80
<i>Abdullayeva N.O.</i> ROLE OF INTERACTIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN MODERN EDUCATIONAL PROCESS	82
<i>Abdullayeva N.O.</i> MAIN FEATURES OF YOUTH JARGON: SYNCHRONIC ANALYSIS.....	84
<i>Abdullayeva N.O.</i> GAME AS A MAIN STRATEGY IN LANGUAGE STRATEGY	85
<i>Davronova Z.H., Ubaydulloyev A.</i> WAYS OF ACHIEVING YOUR GOALS	87
<i>Вертий И.А.</i> САМООБРАЗОВАНИЕ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГА	88

<i>Вертий И.А.</i> МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГОВ	91
<i>Шахидова М.С.</i> ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В СПОРТИВНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ	95
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	97
<i>Исмадова Б.О.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЛЬПЕРАЗОНА У ЖЕНЩИН С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	97
АРХИТЕКТУРА	99
<i>Сычева М.М.</i> КРУПНЕЙШИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ИНДУСТРИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПАРКОВ.....	99
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	103
<i>Самарина Т.С., Непрозванных А.Л.</i> МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ В РФ: ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ	103

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВУМЕРНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ ФИЛЬТРОВ ШРЁДИНГЕРА В ЗАДАЧЕ УЛУЧШЕНИЯ ФОКУСИРОВКИ ТОЧЕЧНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Чапов А.А.¹, Григоров И.В.²

¹Чапов Антон Александрович – магистрант;

²Григоров Игорь Вячеславович – доктор технических наук, профессор,
кафедра теоретических основ радиотехники и связи,

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
г. Самара

Нелинейные фильтры Шрёдингера (НФШ) представляют собой сравнительно новый класс устройств цифровой обработки сигналов и могут использоваться для решения различных радиотехнических задач, таких как подавление негауссовских импульсных помех [1], компенсация дисперсии сигналов [2] и др. Простейший одномерный НФШ состоит из двух последовательно соединенных звеньев – нелинейного (НЗ) и линейного (ЛЗ). Эти звенья имеют соответственно коэффициент преобразования мгновенных значений по комплексной огибающей $Z(t)$:

$$H(Z) = \exp(i f(Z)) \quad (1)$$

и импульсную характеристику:

$$g(t) = g_0 \exp\left(\frac{ia(t-t_0)^2}{2}\right), \quad (2)$$

здесь a , g_0 , t_0 – постоянные коэффициенты, $f(Z)$ – функция, определяющая вид нелинейности фильтра. Из (2) следует, что ЛЗ реализует преобразование Френеля на временной оси. В операторной форме преобразование сигнала в НФШ можно записать:

$$\mathbf{z} = \mathbf{\Phi z} = \mathbf{G Hz}, \quad (3)$$

где $\mathbf{z}$ – вектор отсчетов входного сигнала $z(t)$, $\mathbf{H}$ и $\mathbf{G}$ – операторы НЗ и ЛЗ, $\mathbf{\Phi} = \mathbf{GH}$ – оператор НФШ в целом.

На рисунке 1 изображена структурная схема простейшего двухзвенного НФШ.

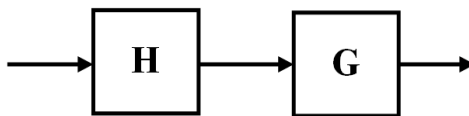


Рис. 1. Структурная схема двухзвенного НФШ

Наиболее просто его можно реализовать в цифровой форме путем обработки отсчетов комплексной огибающей входного сигнала. НЗ, независимо от вида функции $f(Z)$, входящей в (1), реализуется простым умножением этих отсчетов на комплексные числа, модуль которых равен единице, а аргумент зависит от модуля входного отсчета.

Линейное звено с импульсной характеристикой (2) физически не реализуемо. Для приближенного обеспечения его физической реализуемости в (2) необходимо ввести функцию окна $g_0(t)$ и задержку t_0 , которую обычно выбирают равной половине длительности окна (кроме того, временную переменную τ заменим на t):

$$g(t) = g_0(t) \exp\left(\frac{ia(t-t_0)^2}{2}\right), \quad (4)$$

Для примера на рисунке 2 изображены действительная и мнимая части импульсной характеристики ЛЗ, ограниченной модифицированным окном Ханна («hanning») [1].

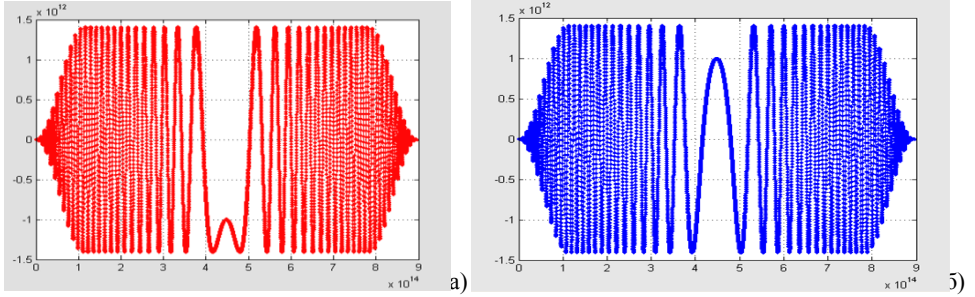


Рис. 2. Действительная (а) и мнимая (б) части импульсной характеристики линейного звена НФШ, ограниченных модифицированным окном Ханна

Работа НФШ основана на временном сжатии импульсных сигналов: НЗ развивает внутри импульса $z(t)$ с комплексной огибающей $Z(t)$ частотную модуляцию, закон изменения которой определяется формой входного импульса и функцией $f(Z)$, а ЛЗ – сжимает во времени модулированный импульс аналогично согласованному фильтру [3].

Как показано в [4], возможна и двумерная реализация НФШ. При этом коэффициент преобразования мгновенных значений НЗ вида (1) не изменяется, а двумерный аналог импульсной характеристики ЛЗ имеет вид:

$$g(x, y) = g_0 \exp\left(i \frac{a(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2}{2}\right). \quad (5)$$

При цифровой реализации двумерное ЛЗ (двумерное дискретное преобразование Френеля), также, как и в одномерном случае, удобнее реализовать, используя алгоритмы прямого и обратного двумерного БПФ [5].

В [4] двумерный вариант НФШ (ДНФШ) использовался для подавления импульсных помех на изображении. В [6] рассмотрена задача улучшения фокусировки точечных изображений с применением ДНФШ и решена задача его детерминированной оптимизации при гауссовской функции рассеяния точки (ФРТ). Поскольку параметры искажающей среды не являются постоянными, а флуктуируют случайным образом, возникает задача двумерной стохастической оптимизации параметров НФШ. Решим ее методом, описанным в [4]. В этой статье показано, что для минимизации размера элемента изображения на выходе двумерного НФШ требуется обеспечить максимум модуля его отклика в центре элемента изображения

$$V(x_0, y_0) = g_0 \iint_{(\eta, \xi)} Z(\eta, \xi) \exp\left\{i \left(f(Z(\eta, \xi)) + \frac{a(\eta^2 + \xi^2)}{2} \right)\right\} d\eta d\xi. \quad (6)$$

Этот максимум достигается при условии

$$f(Z(\eta, \xi)) + \frac{a(\eta^2 + \xi^2)}{2} = 0 \quad (7)$$

или, вводя обычные пространственные координаты,

$$f(Z(x, y)) = -\frac{a(x^2 + y^2)}{2}. \quad (8)$$

Из (8) следует, что вид оптимальной нелинейной функции $f(Z)$ зависит от параметров ФРТ $Z(x, y)$. Если они случайные, необходимо искать максимум функционала (6) путем его усреднения с учетом их распределений. Удобнее решать эту задачу для квадрата величины (6), которая физически представляет собой пиковую мощность отклика в центре элемента изображения:

$$P_u = |V(x_0, y_0)|^2 = \quad (9)$$

$$= |g_0|^2 \int_R w(\Theta) \left| \int_T \exp \left\{ \frac{ia(x_0^2 + y_0^2)}{2} + i f[u(x_0, y_0, \Theta)] \right\} u(x_0, y_0, \Theta) dx dy \right|^2 d\Theta,$$

здесь $w(\Theta)$ – многомерная плотность вероятности вектора случайных параметров, R – область их определения.

В этом случае задача оптимизации сводится к вариационной задаче поиска экстремума нелинейного функционала (9). Для практических целей можно ограничиться параметрической оптимизацией. Пусть искомая функция $f(Z)$ аппроксимирована некоторым аналитическим выражением $f(u, \beta)$, содержащим вектор неизвестных параметров β . Подставляя указанное выражение в (9) и приравнявая к нулю его частные производные по параметрам β_k , получаем систему уравнений для их оптимальных значений

$$\int_R w(\Theta) \operatorname{Re} \int_X \int_Y \exp \{ i\Phi(x, \Theta) - i\Phi(y, \Theta) \} V(x, \Theta) V^*(y, \Theta) \times \quad (10)$$

$$\times \left[\frac{\partial f[V(x, \Theta), \beta]}{\partial \beta_k} \right] dx dy d\Theta = 0,$$

где

$$\Phi(\xi, \Theta) = \frac{a\xi^2}{2} + f(V, \beta) + \varphi_V(t), \quad (11)$$

$k = 1, 2, \dots, n$; n – число параметров.

Одной из наиболее универсальных является аппроксимация искомой функции степенным полиномом:

$$f(V, \beta) = \sum_{k=1}^n \beta_k |V|^k. \quad (12)$$

Подставляя (12) в (11) и линеаризуя полученные уравнения путем разложения экспоненты в ряд, после ряда преобразований можно получить систему линейных алгебраических уравнений вида

$$\sum_{k=1}^n a_{jk} \beta_k = b_j \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad (13)$$

где

$$a_{jk} = \operatorname{Re} \left\{ \int_X \int_Y \exp \left[\frac{ia(x^2 - y^2)}{2} \right] [v_{j+k+2} - \mu_{j+k+2}] dx dy \right\} \quad (14)$$

$$b_j = \text{Re} \left\{ i \int_X \int_Y \exp \left[\frac{ia(x^2 - y^2)}{2} \right] \xi_{j+2} dx dy \right\}. \quad (15)$$

В (14) и (15) входят моментные функции

$$\mu_{j+k+2}(x, y) = \int_R |V(x, \Theta)|^{j+k} V(x, \Theta)^k V^*(y, \Theta) w(\Theta) d\Theta, \quad (16)$$

$$v_{j+k+2}(x, y) = \int_R |V(x, \Theta)|^j V(y, \Theta)^k V(x, \Theta) V^*(y, \Theta) w(\Theta) d\Theta \quad (17)$$

$$\xi_{j+2}(x, y) = \int_R |u(x, \Theta)|^j u(x, \Theta) u^*(y, \Theta) w(\Theta) d\Theta. \quad (18)$$

Аналитическое вычисление указанных моментных функций и коэффициентов (14) и (15) возможны только для ФРТ простых форм (например, гауссовской), а в общем случае затруднено, поэтому для их определения необходимо использовать численные методы. Затем также путем численного решения системы линейных алгебраических уравнений (13), определяется вектор оптимальных параметров β_{opt} . Для решения этой задачи можно применить классический метод градиентного поиска максимума по формуле

$$\beta_{i+1} = \beta_i + k(i) \left(\frac{dP_u}{d\beta} \right), \quad (19)$$

где β_i и β_{i+1} – векторы коэффициентов нелинейной функции на предыдущей и последующей итерациях, в фигурных скобках – градиент функционала (8) на i -й итерации:

$$\left\{ \frac{dP_u}{d\beta} \right\} = \left\{ \frac{dP}{d\beta_1}, \frac{dP}{d\beta_2}, \dots, \frac{dP}{d\beta_n} \right\}, \quad (20)$$

$k(i)$ – коэффициент, в общем случае зависящий от номера итерации. Для простоты в программе градиентного поиска этот коэффициент нужно выбрать постоянным и достаточно малым (например 0,1), что позволяет получить решение с необходимой точностью. Недостатком такого метода по сравнению с использованием адаптивного шага является некоторое увеличение времени вычислений, что не является существенным при использовании современных компьютеров.

Проверка рассмотренного алгоритма показала, что при вычислении величины (9) для логарифмической нелинейной зависимости $f(Z)$ проигрыш по сравнению с полиномиальной составил всего 15%. Это говорит о том, что логарифмическая нелинейность близка к оптимальной не только при детерминированном характере ФРТ, но и при наличии случайных флуктуаций ее параметров. Этот же вывод подтверждает и рисунок 3, на котором видна существенная близость графиков полиномиальной (при оптимальном векторе параметров β_{opt}) и логарифмической нелинейных функций.

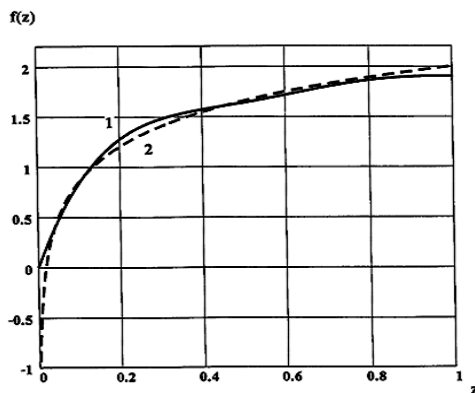


Рис. 3. Графики нелинейных функций $f(z)$ при полиномиальной (1) и логарифмической (2) аппроксимациях

Следует отметить, что вектор β является оптимальным только по частному критерию максимума показателя селективности (9).

Список литературы

1. Григоров И.В., Широков С.М. Применение теории нелинейных волновых процессов в радиотехнике и телекоммуникациях. М.: Радио и связь, 2006. 351 с.
2. Grigorov I.V. Adaptation of nonlinear phase filters to the bending around form of the signal at compensation of the dispersion in fiber-optical transmission lines. // Optical Technologies for Telecommunications 2005 Proceedings of SPIE. Vol. 6277.
3. Кловский Д.Д. Теория электрической связи. М.: Радиотехника, 2009. 647 с.
4. Широков С.М., Григоров И.В. Метод подавления импульсных помех при обработке сигналов и изображений // Компьютерная оптика - 1996. Вып.16. С. 97-102.
5. Ярославский Л.П. Цифровая обработка сигналов в оптике и голографии М.: Радио и связь, 1987. 296 с.
6. Григоров И.В., Абышкина К.И. Применение двумерных нелинейных фазовых фильтров для улучшения фокусировки радиолокационных и оптических изображений // Радиотехнические и телекоммуникационные системы. 2011. № 4. С. 50-53.

ПРОПИТКА МЕДНОГО КАРКА АЛЮМИНИЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА Цурихин С.Н.¹, Колесник В.В.², Никитин Е.Э.³, Утянок Е.С.⁴

¹Цурихин Сергей Николаевич - кандидат технических наук;

²Колесник Владимир Владимирович – магистр;

³Никитин Евгений Эдуардович – магистр;

⁴Утянок Егор Сергеевич - магистр,

кафедра машин и технологии литейного производства,
Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград

Аннотация: в статье рассмотрено получение композиционного материала пропиткой.

Ключевые слова: композиционный материал, сотовый каркас, упрочнение.

Основным классом материалов, удовлетворяющих жестким, часто противоречивым друг другу требованиям являются композиционные материалы.

Композиционные материалы – это конструкционный (металлический или неметаллический) материал, в котором имеются усиливающие его элементы в виде каркаса, волокон или упрочняющей фазы более прочного материала. Примером композиционного материала может служить любой материал с гетерогенной структурой, т. е. со структурой, состоящей минимум из двух фаз. Комбинируя объемное содержание компонентов, можно получать композиционные материалы с требуемыми значениями прочности, жаропрочности, модуля упругости, абразивной стойкости, а также создавать композиции с необходимыми магнитными, диэлектрическими, радиопоглощающими и другими специальными свойствами [1, 2].

Целью настоящей работы является получение качественного композиционного материала.

Для получения композиционного материала использовали сферы, состоящие из пенополистерола обмазанного гипсом, на который нанесено химическое меднение [3], которые заливали силумином АК12. После заливки жидким расплавом АК12, вследствие высокой температуры пенополистерол выгорает, образуя поры (рисунок 1).

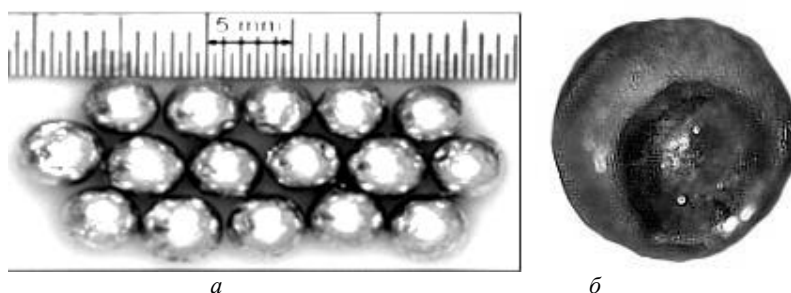


Рис. 1. Внешний вид сферы (а) и сферы в разрезе (б) после выгорания пенополистерола

Полученный композиционный материал представляет собой сотовую конструкцию (рисунок 2). Он имеет ряд преимуществ по сравнению со сплошным материалом, а именно, меньшую массу, пониженную тепло- и звукопроводность и большую прочность при действии изгибающих нагрузок.



Рис. 2. Сотовый композиционный каркас из расплава АК12

После заливки образца произведена механическая обработка для вскрытия пор, поверхность шлифовалась на плоскошлифовальном станке с последующей полировкой для металлографии (рисунок 3).

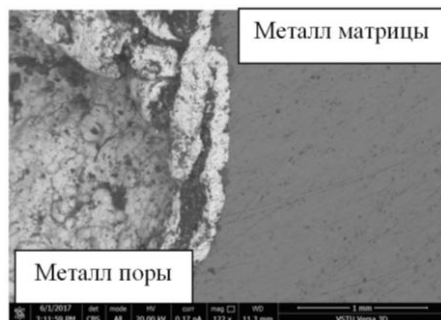


Рис. 3. Вид шлифа поры

Структуру и морфологию полученного материала изучали с помощью оптического цифрового микроскопа OLIMPUS BX61. При исследовании макро и микроструктуры металла (рисунок 3) установлено, что в нем и в металле переходной зоны отсутствуют дефекты в виде горячих и холодных трещин, нет микропор. Условная линия сплавления между одной из множества одинаковых сфер и залитым металлом близка к прямолинейной, что свидетельствует о небольшом проплавлении и малом перемешивании металлов при заливке в форме. Граничная с условной линией сплавления переходная зона с переменным химическим составом имеет небольшую (50...90 мкм) протяженность.

Выводы

Полученный композиционный материал обладает повышенной прочностью и малой массой по сравнению с обычным листовым композиционным материалом.

Список литературы

1. Metal Foams: A Design Guide. M.F. Ashby, A.G. Evans, N.A. Fleck, L.J. Gibson, J.W. Hutchinson and H.N.G. Wadley, ButterworthHeinemann, 2000.
2. *Бондалетова Л.И.* Полимерные композиционные материалы (часть 1): учебное пособие / Л.И. Бондалетова, В.Г. Бондалетов. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. 118 с.
3. *Барабанов С.В.* Технологические особенности получения порообразующих гранул для изготовления пенометаллов [Электронный ресурс] / С.В. Барабанов, К.С. Волосовцов, Н.В. Маркина // Форум молодых учёных : электрон. науч. журнал. 2017. № 5 (9). 9 с.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ОСНОВНЫМ НЕИСПРАВНОСТЯМ ЛОКОМОТИВА 2ЭС6

Малышев А.А.¹, Давыдов М.С.², Фомин Е.О.³

¹Малышев Артем Алексеевич – преподаватель,
Структурное подразделение среднего профессионального образования
Омский техникум железнодорожного транспорта;

²Давыдов Михаил Сергеевич – аспирант;

³Фомин Евгений Олегович – аспирант,
кафедра технологии транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава,
механический факультет,
Омский государственный университет путей сообщения,
г. Омск

Аннотация: в статье анализируются статистические данные по неисправностям локомотива 2ЭС6 с целью представить наиболее частые и опасные неисправности локомотива 2ЭС6, а также определить причины их возникновения.

Ключевые слова: выбоины, подрез гребня, ползуны, бандаж, колесная пара, 2ЭС6, кожух зубчатой передачи.

Исходя из полученных в депо Московка статистических данных, можно сделать следующие наблюдения: большая часть всех неисправностей приходится на бандажи и кожухи зубчатой передачи (рис. 1).

Характерными неисправностями бандажей являются: прокат, выбоины, ползуны, подрез гребня и ослабление бандажа. Выбоины и ползуны на поверхности катания бандажа возникают по причине заклинивания колесных пар в момент торможения, разрушении роликоподшипников, а также заклинивании зубчатой передачи. Вертикальный подрез гребня и остроконечный накат образуются из-за неверной установки КП в раме тележки или при работе электровоза на кривых участках малого радиуса. Ослабление бандажа на колесном центре происходит при недостаточном натяге, нарушении температурного режима при посадке бандажа (неравномерный нагрев, быстрое остывание), а также при заклинивании колесных пар при торможении [1].

Вид оборудования	Кол-во	Кол-во/ млн. км	Кол-во	Кол-во/ млн. км
	2016		2017	
КЗП	91	2,13	160	3,61
Бандажи	68	1,59	105	2,37
Песочное оборудование	11	0,26	26	0,59
Ударно-сцепные устройства	21	0,49	17	0,38
ТРП	15	0,35	14	0,32
Буксовые подшипники	9	0,21	5	0,11
Опорные подшипники	6	0,14	20	0,45
Малая шестерня	4	0,09	1	0,02
Поводок подвески ТЭД	5	0,12	6	0,14
Гидродемпфер	5	0,12	11	0,25
Привод жалюзи ПТР	4	0,09	6	0,14
Лобовые стекла	3	0,07	8	0,18
Кузова и путеочистители	2	0,05	1	0,02
Наклонная тяга	1	0,02		0
ТОУ	1	0,02	4	0,09
БЗК	1	0,02		0
Кабина управления	1	0,02	4	0,09
Прочее	22	0,52	7	0,16

Рис. 1. Случаи неисправностей электровозов 2ЭС6 на млн км в период 2016 - 2017 гг.

При рассмотрении причин ослабления крепления, следует обратить внимание на несовершенство конструкции тягового привода, а также нарушения технологии его обслуживания.

Вид оборудования/Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого:
Кожух зубчатой передачи	32	59	30	9	6	4		2	3	5	2	8	160
Бандажи	4	8	2	7	12	7	4	13	15	15	7	12	106
Ударно-сцепные устройства	3	1		3	3	1			2	1	2	1	17
ТРП		1	3	1	2		1	1	4	1	1		15
Песочное оборудование	9	8		1	2	1	2			1	1	1	26
Буксовые подшипники			1	3		1							5
Опорные подшипники	1	2	4	1	1	1				1	8		19
Малая шестерня					1								1
Поводок подвески ТЭД			2				1			2	1		6
Гидродемпфер			1	2	2	1	1	1		2	1		11
Лобовые стекла					5			1		2			8
Кузова и путеочистители									1				1
Наклонная тяга													0
ТОУ	1	1			1							1	4
Привод жалюзи ПТР					1	3					1	1	6
БЗК													0
Кабина машиниста				1		1	2						4
Прочее	3	2	1										6
Итого:	53	82	44	28	36	20	11	18	25	30	24	24	395

Рис. 2. Данные по неисправностям электровозов 2ЭС6 ежемесячно за 2017 год

Если проанализировать отказы, возникающие из-за кожуха зубчатой передачи, электровозов 2ЭС6, то, по опыту работников депо Москва, одной из основных причин является большое количество потери болтов. Это существенно угрожает безопасности движения поездов, так как возможны случаи падения болтов корпусов кожуха ЗП на путь. Используя статистические данные, установлено, что наиболее часто кожуховые болты теряются именно зимой (рис. 2).

Как показывает анализ, утрачивается около 50% верхних кожуховых болтов и 30% – боковых. Основной причиной потери болтов является срезание резьбы в бобышках кожуха ЗП, в особенности болтов М30 с мелкой резьбой [2].

Следует отметить, что к концу зимнего периода возрастает число случаев разрушения сварных швов корпусов кожуха ЗП в месте соединения бобышки с корпусом. Частота их около 4 – 5 случаев на 100 электровозов. Поэтому зимой наиболее трудоемкий ремонт – восстановление работоспособности механического оборудования, особенно корпусов кожуха ЗП и их креплений [2].

Список литературы

1. Неисправности колесных пар и уход за ними // Уральская железная компания – О железной дороге 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rail.uzdk.ru/transport/neispravnosti-i-remont-kolesnyh-par/> (дата обращения: 01.06.2018).
2. Кожух зубчатой передачи электровоза // РЦИТ 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rcit.su/article011.html/> (дата обращения: 01.06.2018).

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД НА СИЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НАРЕЗАНИИ РЕЗЬБЫ В НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЯХ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВАХ

Джемалядинов Р.М.¹, Скакун В.В.², Швед Д.В.³

¹Джемалядинов Руслан Марленович – аспирант;

²Скакун Владимир Владимирович – аспирант;

³Швед Данил Владимирович – магистрант,
кафедра технологии машиностроения,

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым

Крымский инженерно-педагогический университет,
г. Симферополь

Аннотация: эмпирически установлено влияние экологически безопасных смазочно-охлаждающих технологических сред (СОТС) на силовые характеристики процесса резания при сверлении и нарезании резьбы в нержавеющей и титановых сплавах. Показано, что применение жирных кислот растительного и животного происхождения в сочетании с технологией минимальной смазки, обеспечивают значительное снижение сил резания.

Ключевые слова: смазочно-охлаждающие средства, сверление, нарезание резьбы, техника минимальной смазки, силы резания.

УДК 621.91.01

Основными требованиями современных производственных процессов, наряду с повышением качества и производительности изготовления деталей, является экологическая совместимость с окружающей средой и уменьшение негативного

воздействия на организм рабочего. Большинство операций механической обработки не обходятся без применения смазочно-охлаждающих технологических сред (СОТС). Производственные составы минеральных масел и эмульсий, используемые при обработке, являются агрессивными загрязнителями окружающей среды и требуют значительных затрат по их регенерации и утилизации [1, 3]. Данные обстоятельства формируют тенденции поиска новых решений, одним из которых является применение в качестве СОТС масел растительной и животной природы, обладающие высокими трибологическими и экологическими характеристиками наряду с высокими показателями возобновляемости сырья [2].

Цель статьи – экспериментальная оценка влияния различных технологических сред на изменение осевой силы и крутящего момента при получении резьбовых отверстий в нержавеющей стали и титановых сплавах.

Изложение основного материала. Одной из специфических проблем технологии обработки деталей из нержавеющей стали и титановых сплавов является механическое резьбонарезание, при этом около 80% отказов происходит из-за поломки метчиков. Это как правило приводит к неисправимому браку деталей, так как извлечение поломанного инструмента из отверстия и восстановление необходимого размера являются очень трудоемкими операциями и по стоимости соизмеримые с затратами на изготовления детали до нарезания резьбы [4]. Поломка осевого инструмента происходит из-за увеличения крутящего момента при ужесточении условий резания. Подбор технологических сред, обладающих необходимыми трибологическими свойствами, наряду с уменьшением негативного техногенного влияния является актуальной задачей. Для проведения экспериментальных исследований, в качестве смазочно-охлаждающих технологических сред были рассмотрены: промышленное масло марки И20-А, как основа многих масляных СОТС и эмульсий, водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость Blasocat 4000 CF, приготовленная в пропорции 1 к 7 с учетом физических характеристик материала, подсолнечное масло, касторовое масло и свиной жир, подаваемый в зону обработки после предварительной вытопки.

В качестве обрабатываемых материалов применялись нержавеющая сталь AISI 316 и химически активный титановый сплав марки BT-16 в виду того, что именно при обработке данных сплавов возникают существенные проблемы.

Процесс механической обработки осуществлялся на радиально-сверлильном станке 2К522. Нарезание резьбы производили в отверстии, полученном после сверления. В качестве режущего инструмента применялись спиральные сверла со стандартной геометрией диаметром 8,5 мм и однопроходные метчики М10х1,5 из быстрорежущей стали Р6М5, как наиболее распространённые и применяемые на производстве.

Режимы резания выбрали с учетом общемашиностроительных нормативов по усредненным данным. Скорость резания при сверлении нержавеющей стали составляла 13,3 м/мин, подача 0,18 мм/об, скорость при нарезании резьбы принималась 5,7 м/мин. Для сплава BT-16 скорость при сверлении составляла 9,5 м/мин, подача 0,1 мм/об, а при нарезании резьбы – 3,9 м/мин.

Подача СОТС в зону резания осуществлялась в виде воздушно-масляного тумана за счет применения специального дозирующего устройства Noga Minicool соединённого к компрессору с рабочим давлением воздуха 0,4 Мпа.

Для оценки влияния технологических сред на силовые характеристики проводилось измерение крутящего момента и осевой силы, используя трехкомпонентный динамометр М30-3-6к, запись данных осуществлялась при помощи программного обеспечения PROF1.

Общая схема установки для проведения станочных исследований приведена на рисунке 1 и включает в себя: инструмент 1, устройство минимизированной подачи COTS 2, заготовку 3 закрепленную в патроне 4 и установленным на динамометр 5.

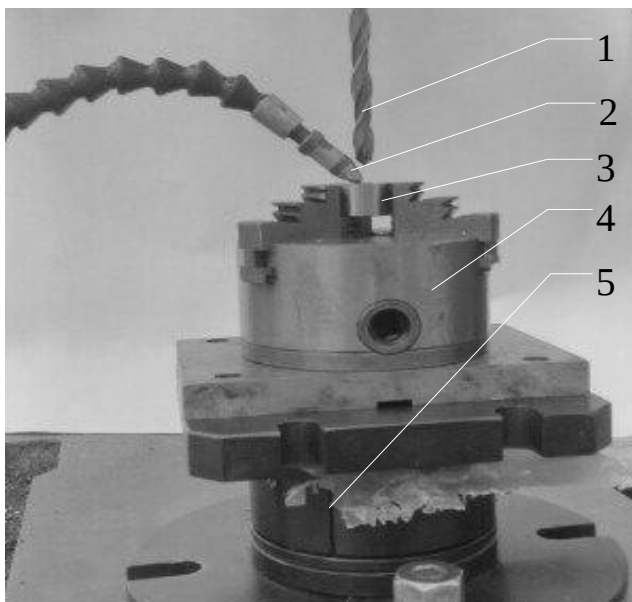


Рис. 1. Лабораторный стенд для проведения экспериментов

Анализируя влияние COTS на условия обработки, выражающееся в изменении осевой силы и крутящего момента, были построены гистограммы с учетом полученных усредненных данных после серии из трех экспериментов при нарезании резьбы и шести – при сверлении заготовок.

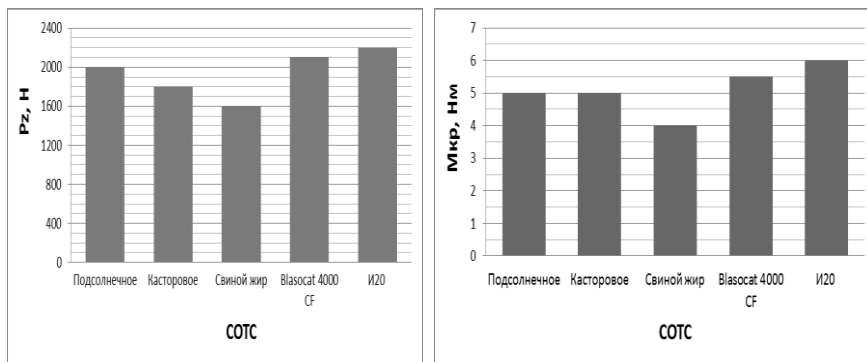


Рис. 2. Влияние технологических сред на осевую силу P_z и крутящий момент $M_{кр}$ при обработке нержавеющей стали AISI 316

На рисунке 2 и рисунке 3 обобщены и представлены результаты полученных значений осевой силы P_z и крутящего момента $M_{кр}$ при сверлении нержавеющей стали AISI 316 и титанового сплава BT-16 соответственно.

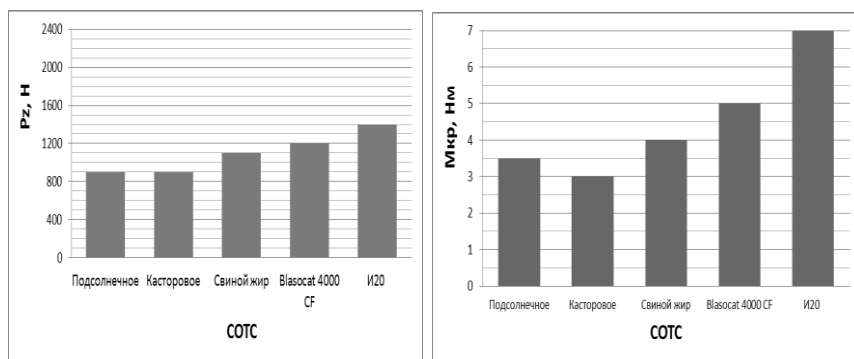


Рис. 3. Влияние технологических сред на осевую силу P_z и крутящий момент $M_{кр}$ при обработке сплава BT-16

Наибольшее влияние на снижение сил резания при обработке нержавеющей стали оказало применение в качестве СОТС свиного жира подаваемого в виде воздушно-масляного тумана. Данный эффект объясняется малой химической активностью материала с элементами окружающей среды. В свою очередь свиной жир содержит до 62% олеиновой кислоты, являющейся поверхностно-активным веществом и в отличие от подсолнечного масла лучше сохраняет свойства ненасыщенных жирных кислот при повышенных температурах.

Оценивая влияние технологических сред при нарезании учитывался крутящий момент, так как подача инструмента осуществлялась за счет самозатягивания инструмента. Полученные данные приведены на гистограммах рисунка 4.

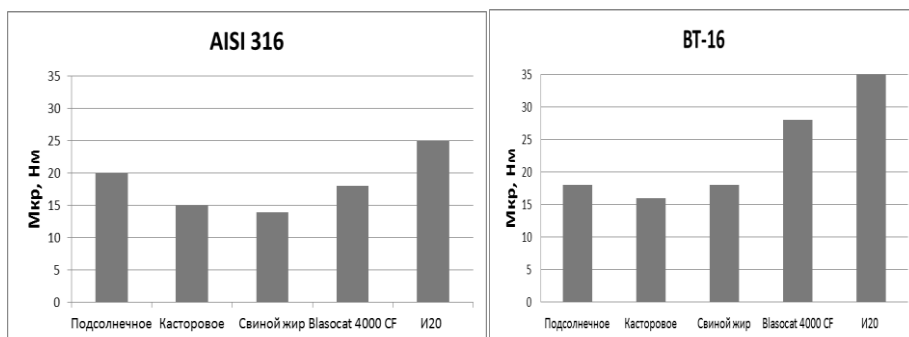


Рис. 4. Влияние технологических сред на крутящий момент $M_{кр}$ при нарезании резьбы

Нарезание резьбы в титановом сплаве при применении индустриального масла И20 привело к поломке инструмента, что объясняется экранирующим эффектом СОТС, блокирующий доступ кислорода на контактные поверхности и как следствие увеличение адгезионных процессов.

Наибольшее снижение величины крутящего момента фиксировалось при применении растопленного свиного жира и касторового масла в виду того, что содержащиеся в них поверхностно-активные вещества приводят к значительному снижению коэффициента трения.

Вывод. Используемые в качестве СОТС растительные масла и животные жиры, подаваемые в зону резания в виде воздушно-масляного тумана, существенно изменяют трибологические характеристики контакта инструмента со стружкой, вследствие чего значительно снижаются силы резания. Учитывая возобновляемость сырья наряду с применением специальных дозирующих устройств, значительно снижающих расход смазки без потери функциональных свойств, позволяют обеспечивать экономическую

целесообразность процессов чистовой и финишной обработки, открывая новые пути в реализации стратегий экологически безопасного резания.

Список литературы

1. *Алиев А.И.* Повышение работоспособности сложнопрофильного режущего инструмента за счет применения технологический сред растительного происхождения. / дис. канд. техн. наук: 05.03.01. Симферополь, 2011. 152 с.
2. *Якубов Ч.Ф.* Упрочняющее действие СОТС при обработке металлов резанием / Ч.Ф. Якубов. Симферополь, 2008. 156 с.
3. Смазочно-охлаждающие технологические средства и их применение при обработке резанием: Справочник / Ред. Бабичев А.П., Худобин Л.В., Булыжев Е.М. М.: Машиностроение, 2006. 544 с.
4. *Толмачев С.А., Евстегнеева О.Н.* Повышение надежности нарезания резьбы метчиками // СТИН, 2002. № 12. С. 17-20.

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ТОВАРООБОРОТА ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ

Рустемов А.А.

*Рустемов Абай Адилханович – магистр,
кафедра компьютерной инженерии и телекоммуникации,
Международный университет информационных технологий,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье представлены направления оптимизации цепями поставок товаротранспортной сети региона, определена необходимость развития инфраструктуры транспортного обеспечения, разработки инструментария логистической активности товаротранспортной сети, охарактеризованы тенденции современного этапа развития регионального рынка Южного федерального округа, представлены проблемы современного этапа развития товаротранспортной сети.

Ключевые слова: логистическая система транспортировки, региональный товарный рынок, цепи поставок, товаротранспортная сеть региона.

Концептуальные и инновационные разработки отечественных и зарубежных авторов в области логистического знания подтвердили актуальность его применения в процессе формирования и развития трансформационных преобразований современного хозяйственного комплекса. Траектории организационно-функциональных изменений, экономических и финансовых преобразований подтвердили мировую востребованность логистики, как наиболее эффективного теоретико-методического инструментария, способного и применимого как коммерческими, так и государственными структурами в плане укрепления рыночной позиции.

Если же необходимо оценить саму технологию логистики, качество логистики как системы физического распределения, то об этом целесообразнее судить по следующим показателям: скорости доставки; надежности сроков поставки; способности системы к немедленному удовлетворению спроса [2]. Наиболее актуальной проблемой логистическая оптимизации цепей поставок товаротранспортной сети региона на современном этапе развития выступает согласование и координация социально-ориентированных и экономических, коммерческих целей различных субъектов рынка и сфер бизнеса, областей

разнонаправленных и лишь частично сопряженных. При этом логистическая оптимизация товаротранспортной сети региона актуализирует и предопределяет значимость именно транспортной составляющей региональных процессов товародвижения, выводя на поверхность состояние путей сообщения, инфраструктурных объектов, обеспечивающих общую эффективность логистических активностей.

Экономическая результативность функционирования цепей поставок в товаротранспортной системе региона находится в прямой зависимости от работы инфраструктурных подсистем, формируя общий синергетический эффект. От транспорта, например, напрямую зависят звенья консолидации и пункты розничной, конечной продажи товаров, способные предложить их в нужном месте, в определенное время, надлежащего качества. Логистическая система транспортировки – это своего рода организационно-функциональный механизм, который формирует эффективную отзывчивую систему обеспечения конечных потребителей. С точки зрения общей теории систем экономика относится к классу систем большой сложности. Эта система состоит из большого числа хозяйственных ячеек, находящихся в тесном, непрерывном взаимодействии друг с другом. Кроме того, она имеет явно выраженную многоуровневую структуру, при которой более высокий уровень интегрирует по определенным правилам (алгоритмам) интеграционные сигналы нижестоящего уровня и оперирует агрегатами [5]. Относительно сложности организации логистической оптимизации цепей поставок товаротранспортной сети региона следует отметить, что многоуровневость их организации и формальная сложность функционирования предопределяют вопросы управления транспортными системами через призму адекватных рыночных зависимостей данной области от логистических активностей по формированию системы заказов, развитию распределительной сети, складированию, грузопереработке, сервисному обслуживанию потоковых процессов.

Следует отметить, что логистическая оптимизация цепей поставок товаротранспортной сети региона, в плане основ теоретико-методического обеспечения содержит представление о сущности товародвижения, базирующегося на представлении понятия логистической цепи в различных функциональных ориентациях и ключевых элементах воздействия, научных аспектах, образующих каркас институционального содержания. Логистические звенья транспортировки, задействованные в сервисном сопровождении материальных и сопутствующих потоков, выступают, создают декомпозиции, своеобразными преобразователями, консолидируют элементарный состав потокового процесса доставки продукции. Описание системы товародвижения через раскрытие ее состава характеризует способы решения задач по доставке грузов, но не показывает организационно-управленческую составляющую его функционирования. Комплексный подход реализуется при описании всей системы товародвижения с помощью логистического инструментария. В этом случае учитываются факторы внешней среды (логистическое окружение) и весь спектр организационно-управленческих механизмов транспортного обслуживания [1].

В организационно-функциональном составе цепей поставок товаротранспортной сети региона конкурентные отношения могут быть преобразованы в симбиоз интересов звеньев как непосредственно задействованных в логистической системе, так и привлеченных. При этом принимаются в расчет шесть групп интересов [6]: 1) интересы потребителей, так как их платежеспособный спрос инициирует практически все движение экономических потоков; 2) интересы поставщиков, так как логистическая оптимизация экономических потоков в значительной мере локализуется у поставщиков экономических ресурсов; 3) интересы государства, так как игнорирование этих интересов может привести либо к энтропии системы, либо к

криминализации бизнеса; 4) интересы работников, так как личный интерес в рыночной экономике играет доминирующую роль в системе экономических интересов; 5) интересы собственников, так как далеко не всегда они идентичны интересам работников и других участников логистической системы; 6) интересы кредиторов, так как ни одна логистическая система не в состоянии функционировать долго без постоянного привлечения инвестиций с целью оптимизации и рационализации экономических потоков. Воздействие внутренних и внешних по отношению к конкретной системе факторов рыночной активности, распространяющееся на материально-транспортный поток, определяет логистический статус потоков или даже потоковых процессов и характеризует в рамках рассматриваемой товаротранспортной цепи поставок: звенья генерирующие, способные воздействовать на смежные и даже на неконкретно связанные потоки; транзитные, лишенные возможности логистических преобразований над материальным и сопутствующими потоками, выступающие лишь пунктом промежуточной консолидации продукции; комбинированные звенья, в которых в различных сочетаниях указанные воздействия на потоки комбинируются, или имеется возможность, в зависимости от требований рыночной среды своевременно изменить организационно-управленческий функционал и степень воздействия на потоки.

Воздействие звена на поток может быть крайне разнообразным: потоки могут дробиться, разветвляться, сходиться, изменять свое содержание, параметры, интенсивность. В соответствии с данными характеристиками предлагается следующая базовая схема последовательности звеньев логистической цепи [3]:

1. Генераторы (источники) материальных потоков.
2. Трансформационные центры и пункты торговых, транспортных и других посреднических структур, преобразующих материальные потоки на стадии закупки.
3. Трансформационные центры и пункты в местах производства продукции.
4. Трансформационные центры и пункты для физического распределения и отправки готовой продукции.
5. Трансформационные центры и пункты торговых, транспортных и других посреднических структур, преобразующих материальные потоки на пути доставки готовой продукции потребителям.

6. Пункты назначения (потребители) материальных потоков. С этой стороны, хотелось бы отметить, что понятие логистическая цепь поставок в товаротранспортной сети применимо для описания траектории перемещения потоков, объединяющих в своем функционале звенья генерации и потребления продукции. В этом процессе потоки приобретают новые характеристики, которые инновационируют в интеграционном взаимодействии, обуславливая сложность и многогранность своей организации. В цепях поставок потребительского рынка региона существуют логистические звенья, выполняющие комплекс операций по созданию и развитию, в соответствии с запросами потребителей параметров инфраструктурного обеспечения. И особенно эти вопросы актуальны для процессов транспортировки и распределения продукции. Так же в логистической цепи поставок товаротранспортной сети региона, присутствует множество посредников, транспортных компаний, провайдеров, операторов, предлагающих сервисное сопровождение материальных и сопутствующих потоков, непосредственно связанных с транспортировкой. При этом привлечение посредников может быть оправдано, если они выполняют определенные функции эффективнее и с меньшими затратами, по сравнению с самостоятельной организацией. На данном этапе в этих вопросах существует масса проблемных аспектов, нивелировать теоретические и концептуально-прикладные трудности в которых можно только с помощью мощного институционально-методического инструментария логистики и управления цепями поставок.

Реализация качественно новых управленческих решений путем улучшения количественных и качественных показателей деятельности логистической системы способна предоставить комплексность услуг по сопровождению материального и сопутствующих потоков. Характеризуя развитие товаротранспортного рынка Южного федерального округа (ЮФО), следует отметить, что в процессе проведения своевременных экономических реформ в отраслях народного хозяйства нашей огромной страны и ее регионов трансформации, в первую очередь, коснулись сферы торговли. С развитием конкурентной среды, сложившейся экспансией иностранных компаний российского рынка, формирование логистической инфраструктуры розничной и оптовой торговли складывалось стихийно, и торговая сеть на потребительском рынке в начале проведения реформ была неоправданно измельчена [4, 7]. Многие крупные федеральные и региональные компании инвестировали значительные финансовые средства в развитие новых и совершенствование уже существующих элементов инфраструктуры товаротранспортной сети, но с усложнением внешней финансово-экономической среды во время глобального экономического кризиса многие проекты были заморожены. Определенные в результате исследования наиболее эффективной теоретико-методической платформы экономической активности направления логистической оптимизации цепей поставок товаротранспортной сети региона могут обеспечить снижение уровня неэффективного распределения и ускорят оборачиваемость средств, скорость воспроизводственных процессов. Но, в случае неполноценного и необдуманного управления, отсутствия логистического подхода в оптимизации цепей поставок товаротранспортной сети можно не в полной мере использовать конкурентные позиции региона.

Список литературы

1. *Курганов В.М.* Логистические транспортные потоки. М.: Дашков и К, 2003, С. 132.
2. Логистика. Базовый курс: учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2012. С. 818.
3. *Николайчук В.Е.* Логистика. СПб: Питер, 2001, С. 110.
4. Основные тенденции отечественного рынка коммерческой недвижимости. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.pandia.ru/text/77/190/67249.php/ (дата обращения: 28.05.2018).
5. *Петраков Н.Я.* Русская рулетка: экономический эксперимент ценою 150 миллионов жизней.– М.: Экономика, 1998, С. 11. 60.
6. *Тяпухин А.П., Голощапова А.И., Лындина Е.Н.* Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики. —М.: Финансы и статистика, 2007, С. 141.
7. *Халын В.Г.* Инновационное управление складским хозяйством на принципах логистики в системе товародвижения 2008, С. 74-82.
8. *Gericke, J.* Etappen biz zum SPL [Text] / J. Gericke // LOGISTIC HEUTE. 2003. № 4. P. 37.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

Рустемов А.А.

Рустемов Абай Адилханович – магистр,
кафедра компьютерной инженерии и телекоммуникации,
Международный университет информационных технологий,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: осуществляется параметрическая идентификация транспортно-логистической компании как системы массового обслуживания (многокритериальная система). Определяются основные характеристики процессов обслуживания, а также производится оценка качества функционирования всей обслуживающей системы. Приводится иллюстрация на примере системы с заданными параметрами.

Ключевые слова: перевозка грузов, транспортно-логистическая компания, система массового обслуживания, многокритериальная оптимизация.

Организация функционирования обслуживающей системы одними качественными методами принципиально невозможна и требует применения количественных методов решения. Только количественные методы позволяют обоснованно судить о том, что данный способ организации лучше или хуже другого, что данная обслуживающая система справляется с обслуживанием лучше всех возможных и т. д. Во многих случаях оценка их деятельности может производиться методами, широко используемыми в теории систем массового обслуживания (отыскание основных характеристик процессов обслуживания; оценка качества функционирования всей обслуживающей системы; разработка математических методов и др.). Так, в задачах автосервиса такие методы используются для определения среднего числа машин, нуждающихся в ремонте в данный момент; установления числа автомашин, выходящих из строя за определенный промежуток времени (зависит от времени года, от состояния дорог в данном районе, от квалификации водителей, соблюдения графиков профилактических осмотров и ряда других случайных факторов). Поэтому необходимо знать их вероятностные характеристики [1...6]. Существенным является определение числа требований (несправных машин), которое может быть и очень большим. Поток требований, нуждающихся в обслуживании и поступающих в обслуживающую систему, рассматривается как входящий в систему поток; покидающий обслуживающую систему — как выходящий (требования, поступающие в обслуживающую систему, могут покидать ее и не обслуженными).

Аналогичные задачи возникают и при оценке деятельности транспортно-логистических компаний (оптимизация транспортных издержек; оптимизация маршрутов перевозки грузов; расчет транспортных расходов; организация и обеспечение доставки товаров, экономическое обоснование вариантов доставки, независимо от объема груза и др.), которые рассмотрим более подробно.

Так, пусть автотранспортная компания имеет в своем распоряжении 5 автомашин и обеспечивает круглосуточную срочную доставку грузов (при ограниченном числе заявок на доставку; отказ в обслуживании при количестве заявок >10 (максимальная длина очереди — 10; прием заявок прекращается пока не будет обслужена одна очередная заявка, и очередь уменьшится)). Поток заявок предполагается *простейшим*, среднее количество заявок в час $\lambda = 1$. Вероятность поступления ровно k заявок за время t :

$$V_k(t) = \frac{t^k}{k!} e^{-t}, k = 0, 1, 2, \dots$$

При показательном законе распределения времени доставки груза (время обслуживания; зависит: от того, где находится груз, куда его необходимо доставить,

вида груза, времени суток, качества дороги и т. д.) параметр v будет равен единице, если на удовлетворение одной заявки требуется один час. Определим показатели работы компании (вероятность того, что все машины заняты; среднюю длину очереди и др.). Здесь требованием на обслуживание является заявка на доставку груза; обслуживающий аппарат — автомашина; обслуживание — доставка груза; число обслуживающих аппаратов системы (компании) $n = 5$, максимальная длина очереди $m = 10$; наибольшее число заявок обслуживаемых и ожидающих обслуживания $l = m + n$

$= 15$. Вероятность того, что все машины заняты, есть $\square \lambda \square^{m+1}$

$$P = p_n \frac{1 - \left(\frac{\lambda}{nv}\right)^{m+1}}{1 - \frac{\lambda}{nv}};$$

p_n — вероятность того, что занято точно n обслуживающих аппаратов при условии, что общее число требований, находящихся на обслуживании не превосходит числа обслуживающих аппаратов, определяется (при $k = n$) в соответствии с

$$p_k = \frac{1}{k!} \left(\frac{\lambda}{v}\right)^k p_0, \quad 1 \leq k \leq n;$$

λ — среднее число требований, поступающих в систему за единицу времени;

$1/v$ — среднее время обслуживания одной автомашиной одного требования;

p_0 — вероятность того, что все обслуживающие машины свободны

$$p_0 = \frac{1}{\sum_{k=0}^{n-1} \frac{1}{k!} \left(\frac{\lambda}{v}\right)^k + \frac{1}{n! \left(1 - \frac{\lambda}{nv}\right)} \left(\frac{\lambda}{v}\right)^n \left[1 - \left(\frac{\lambda}{nv}\right)^{m+1}\right]};$$

m — наибольшая допустимая длина очереди;

n — число обслуживающих автомашин.

С учетом $\lambda=v=1$, $n=5$ получим

$$p_0 = \frac{1}{\sum_{k=0}^4 \frac{1}{k!} + \frac{1}{5! \left(1 - \frac{1}{5 \cdot 1}\right)} \left[1 - \left(\frac{1}{5 \cdot 1}\right)^{11}\right]} = 0,58;$$

$$p_5 = \frac{1}{5!} \left(\frac{1}{1}\right)^5 p_0 = \frac{p_0}{5!} = 0,0048.$$

Имеем

$$P = \frac{5}{4} \left(1 - (0,2)^{11}\right) p_5 = \frac{5}{4} \left(1 - (0,2)^{11}\right) \cdot 0,0048 = 0,0061;$$

вероятность полной загрузки компании мала.

Качество обслуживания определится средней длиной очереди (среднее число требований, ожидающих начало обслуживания)

$$M_1 = \sum_{k=n}^l (k-n) p_k = \frac{p_n}{\left(1 - \frac{\lambda}{nv}\right)^2} \left[\frac{\lambda}{nv} - (m+1) \left(\frac{\lambda}{nv}\right)^{m+1} + m \left(\frac{\lambda}{nv}\right)^{m+2} \right] = 0,0015;$$

практически очереди не будет.

Таким образом, при выбранных значениях ($n=5, \lambda=v=1, m=10$) заказчик практически не получит отказа в обслуживании, однако и загрузка машин будет незначительна (задаваясь иными значениями n, λ, v, m , можно скорректировать работу компании в необходимом направлении).

Список литературы

1. Данилов А.М., Гарькина И.А. Интерполяция, аппроксимация, оптимизация: анализ и синтез сложных систем: монография, 2014. С. 168.
2. Данилов А.М., Гарькина И.А., Домке Э.Р. Математическое и компьютерное моделирование сложных систем, 2011. С. 296.
3. Данилов А.М., Гарькина И.А. Теория вероятностей и математическая статистика с инженерными приложениями: учебное пособие. 2010. С. 228.
4. Гарькина И.А., Данилов А.М., Королев Е.В., Смирнов В.А. Преодоление неопределенностей целей в задачах многокритериальной оптимизации на примере разработки сверхтяжелых бетонов для защиты от радиации/Строительные материалы Наука. 2006. №8. С. 23–26.
5. Гарькина И.А., Данилов А.М., Петренко В.О. Проблема многокритериальности при управлении качеством сложных систем/Мир транспорта и технологических машин. 2013. №2 (41). С. 123–129.
6. Будылина Е.А., Гарькина И.А., Данилов А.М., Махонин А.С. Основные принципы проектирования сложных технических систем в приложениях/Молодой ученый. 2013. №5. С. 42–45.

СОПРЯЖЕНИЕ АБИС «РУСЛАН» И 1С: МОДУЛЬ РЕГИСТРАЦИИ НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ Зеленцов В.С.

*Зеленцов Валентин Сергеевич – магистрант,
кафедра технической кибернетики, факультет информатики и робототехники,
Уфимский государственный авиационный технический университет, г Уфа*

Аннотация: в статье описывается разработанный модуль регистрации новых читателей, позволяющий автоматизировать процесс регистрации новых читателей.

Ключевые слова: библиотека, 1С, АБИС «РУСЛАН», модуль, регистрация новых читателей.

Открытие читальных залов способствовало приобретению навыков академической мобильности, умению свободно ориентироваться в мировом информационном пространстве. Совместно с издательствами и книготорговыми организациями, проводятся ассортиментные выставки, а преподаватели университета знакомятся с новинками российских издательств.

Множество задач, возникающих при обновлении данных в АРМ «Книговыдача», приходится решать «вручную». Человеческий фактор значительно влияет на качество проводимых работ. Для устранения негативных влияний человеческого фактора целесообразно организовать перекрестные проверки несколькими специалистами [1].

Решение части задач, возникающих при проверке, ввода информации, можно упростить и частично автоматизировать. В процессе ввода информации в систему приходится проверять немалое количество информационных материалов, у каждого из которых имеются свои признаки, в зависимости от курса, факультета и т.д.

Была разработана информационная система поддержки двух систем, содержащая пользовательский интерфейс и интегрированные модули. Разработанная система может быть использована для ускорения ввода новых студентов, преподавателей, а также для проверки уже имеющихся [2].

Разрабатываемый модуль регистрации новых читателей предназначена и может использоваться следующими пользователями:

1. Специалистами информационных технологий, библиотек, использующие АБИС «Руслан», под управлением СУБД «Oracle».

2. Пользователями – энтузиастами, желающие модифицировать программный продукт.

Модуль регистрации новых читателей автоматизирует процесс формирования базы данных новых читателей, упрощает процесс администрирования АБИС «Руслан».

При запуске модуля регистрации новых читателей открывается интерфейс программы с тремя кнопками (рисунок 1):

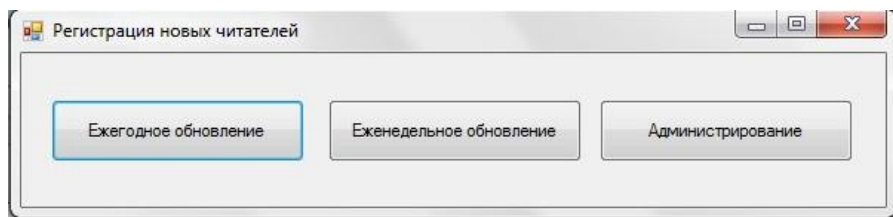


Рис. 1. Главная форма модуля

В зависимости от выбранной кнопки, открывается свой подмодуль. Например, при нажатии кнопки «Ежегодное обновление» открывается новое окно (рисунок 2).

В текстовом поле «Логин» и «Пароль» вводятся учетные данные пользователя, имеющего права на активные схемы под управлением СУБД «Oracle». В противном случае программа будет выдавать ошибку о неверном вводе логина или пароля.

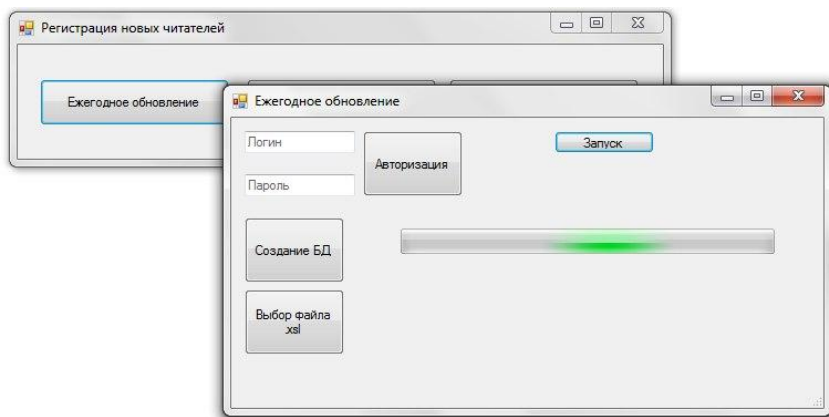


Рис. 2. Ежегодное обновление

Кнопка «Авторизация» позволяет отправить логин и пароль с помощью sql-запроса в СУБД «Oracle» для подключения к схеме. Кнопка «Создание БД» позволяет создать совершенно чистую базу данных для пользователей. Кнопка «Выбор файла .xsl» позволяет выбрать файл формата «XLS». Кнопка «Запуск программы» дает старт началу операций. Строка состояния позволяет наблюдать процент завершения операции.

При нажатии кнопки «Еженедельное обновление» выводится практически аналогичный интерфейс, кроме кнопки «Выбор БД»

Кнопка «Открытие БД» служит для выбора созданной ранее базы данных, чтобы подгружать лишь ту часть данных, которая изменилась в процессе работы университета.

При нажатии кнопки «Администрирование» нам открывается схожий интерфейс (рисунок 3).

Интерфейс также не сильно отличается от предыдущих, поля «Логин», «Пароль» и кнопка «Авторизация» осуществляют те же функции, в отличие от остальных трех кнопок.

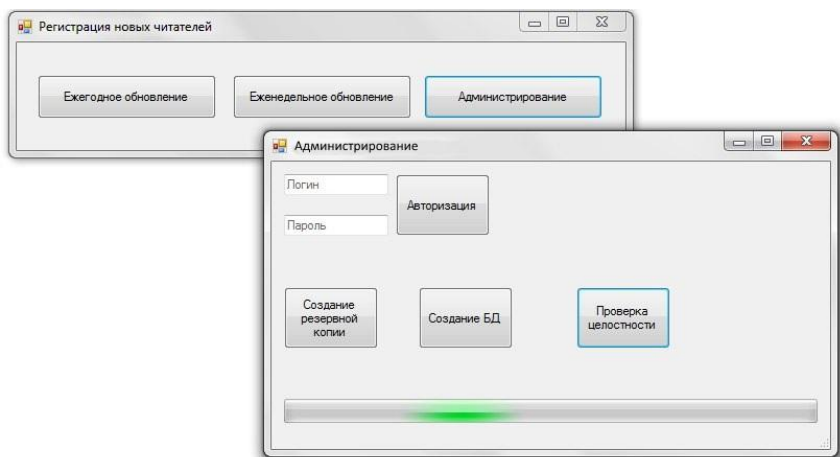


Рис. 3. Форма «Администрирование»

Кнопка «Создание резервной копии» позволяет открыть следующее окно модуля, представленного на рисунке 4.

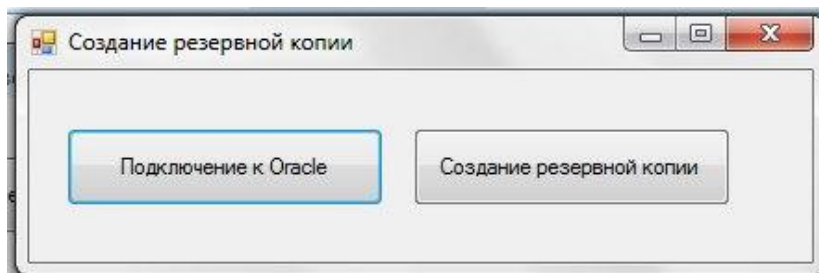


Рис. 4. Форма «Создание резервной копии»

Данный подмодуль выполняет функцию резервного копирования.

Следующая кнопка (рисунок 5) «Создание БД» позволяет открыть окно под названием «Создание БД» показана на рисунке 5 и имеет следующий интерфейс:

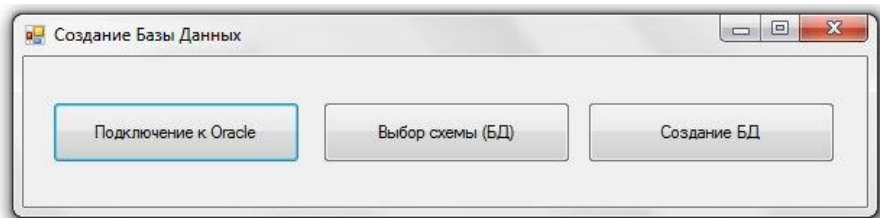


Рис. 4. Форма «Создание базы данных»

И наконец, последняя кнопка «Администрирование» позволяет открыть окно подмодуля «Администрирование» показанного на рисунке 6.

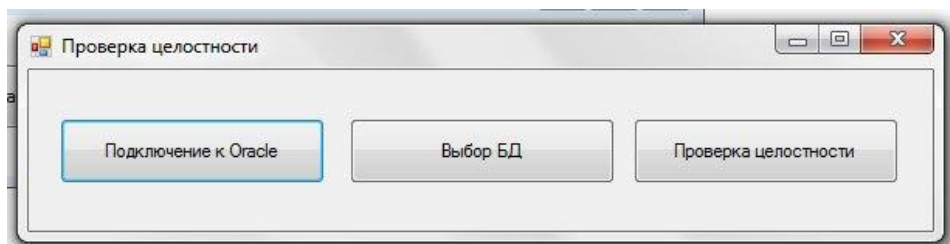


Рис. 6. Форма «Проверка целостности»

Таким образом, была разработана программа, которая помогает значительно упростить регистрацию новых читателей.

Список литературы

1. Управление доступом. Часть 6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dorlov.blogspot.ru/2009/09/issp-02-6.html>, свободный/ (дата обращения: 27.03.2018).
2. Контроль доступа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Контроль_доступа, свободный/ (дата обращения: 27.03.2018).

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТОК ПРИЗАБОЙНЫХ ЗОН ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН НА ВАТЬЕГАНСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

Ильясов И.И.¹, Гаджиев М.Д.²

¹Ильясов Ильнур Ильдусович – магистрант;

²Гаджиев Магомедрашид Джалалидинович – магистрант,
направление: нефтегазовое дело,
кафедра разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений,
Тюменский индустриальный университет,
г. Тюмень

Аннотация: за 2011 год на месторождениях ТПП «Козалымнефтегаз» проведено 339 ОПЗ, в том числе из бездействующего фонда – 31, которые включают в себя работы с использованием кислотных составов, позволяющих очистить призабойную зону добывающих скважин и осуществить комплексное физико-химическое воздействие на призабойную зону с целью интенсификации притока жидкости. Некоторые кислотные композиции включают в себя гидрофобизирующие добавки. Как правило, работы проводятся с последующим извлечением продуктов реакции. В статье анализируются результаты внедрения технологий обработок призабойных зон добывающих скважин на Ватьеганском месторождении.

Ключевые слова: обработки призабойной зоны, эффективность применения, профиль приемистости, Ватьеганское месторождение.

За 2011 год на Ватьеганском месторождении проведено 108 обработок призабойной зоны пласта с целью интенсификации добычи нефти. Дополнительно

получено 43.8 тыс.т нефти при текущей средней удельной эффективности 461 т на 1 скважино-операцию. Эффект по некоторым скважинам продолжается. В таблице 1 и на рисунке 1 приведено распределение обработок по видам ОПЗ, а так же их эффективность и удельный эффект. Технологией Алдинол было обработано 26 скважин, дополнительная добыча нефти от выполнения данного мероприятия составила 13.1 тыс.т. Среднесуточный прирост дебита нефти составил 3.7 т/сут. Технологией ВДХВ проведены опытно-промышленные работы на 5 скважинах. Дополнительная добыча нефти составила 1600 т, среднесуточный прирост дебита нефти составил 5.0 т/сут. Наибольший эффект получен по скважине № 9915, он составил 1400 т нефти, по остальным обработкам эффект меньше 150 т. Комплексной технологией Гелий обработано 30 скважин, в т.ч. 5 низкоэффективных. Дополнительная добыча нефти составила 10.5 тыс.т, среднесуточный прирост дебита нефти составил 4.3 т/сут. Технологией ГИО обработано 17 скважин. Дополнительная добыча нефти составила 10.5 тыс.т, среднесуточный прирост дебита нефти составил 3.6 т/сут.[1]

Таблица 1. Эффективность применения ОПЗ на Ватъеганском месторождении

Технология	Количество обработок, ед	Доп. добыча нефти, т	Уд. эффект, т/скв.обр.	Ср. суточный прирост, т/сут
Алдинол	26	13120.8	505	3.7
ВДХВ	5	1600.8	320	5.0
Гелий	30	10506.3	350	4.3
ГИО	17	10467.0	616	3.6
КСПЭО	4	4510.4	1128	5.2
МФП	2	139.9	70	2.2
ПИВ	2	1410.5	705	3.7
Элтинокс	9	2074.4	230	2.9

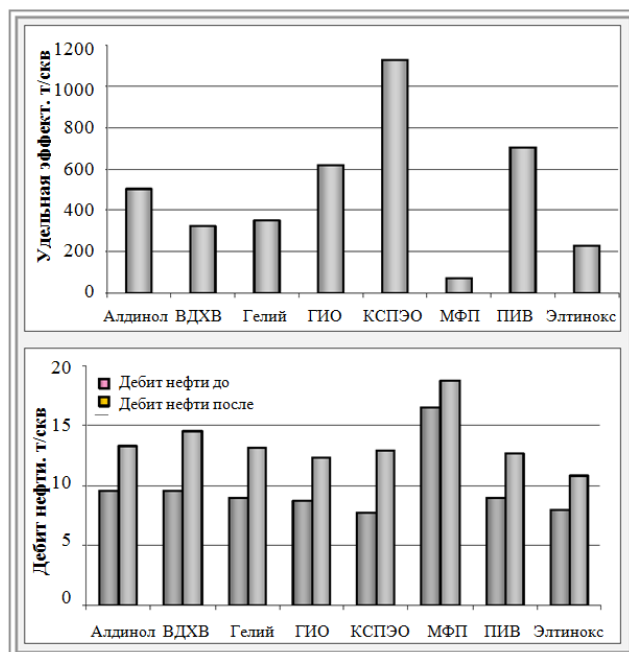


Рис. 1. Результаты применения кислотных составов на Ватъеганском месторождении

Технологией КСПЭО обработано 4 скважины, дополнительная добыча нефти от выполнения данного мероприятия составила 4510 т нефти. Среднесуточный прирост дебита нефти высокий в сравнении с другими технологиями, он составил 5.2 т/сут.

Также проведены ОПР технологиями МФП (2 скв.), ПИВ (2 скв.) и Элтинокс (9 скв.). Дополнительная добыча нефти от обработок составила 3620 т, среднесуточный прирост дебита нефти составил: по МФП – 2.2 т/сут., по ПИВ – 3.7 т/сут., по Элтинокс – 2.9 т/сут. Эффект от обработок по технологиям МФП и плазменно-импульсному воздействию (ПИВ) окончен.

Наибольший удельный эффект наблюдается по обработкам технологиями ГИО и КСПЭО.

Выводы и рекомендации:

На объекте АВ_{1/2} в 2011 году проведено 8 обработок, 7 обработок эффективные. В 2008-2011 гг. на пласте хорошо себя зарекомендовали технологии Алдинол и Гелий. В 2010 году основной объем обработок (10 обработок) проведен технологией КСПЭО, которая показала более низкие результаты. Таким образом, рекомендуется в дальнейшем проводить обработки технологиями Алдинол и Гелий, а также большое внимание уделять подбору скважин-кандидатов под обработки ПЗП.

На скважинах пласта ЮВ₁ проводят комплексные обработки с предварительной закачкой 1-3 м³ растворителя Нефрас, а уже затем закачивают кислотную композицию. Эффекты от таких обработок выше, чем от простых обработок скважин растворителем. В дальнейшем рекомендуется обработка скважин растворителями на пластах АВ_{1/2} и БВ₁, а также возможна предварительная закачка растворителя перед кислотными обработками пласта ЮВ₁.

На объекте ЮВ₁ наибольшее количество обработок проведено кислотными композициями КСПЭО. От обработок этими составами получен наибольший эффект. Для более эффективного подбора скважин под технологию КСПЭО, нами были выявлены граничные значения факторов, влияющих на эффективность обработки (таблица 2). В дальнейшем рекомендуется учитывать данные факторы при подборе скважин под КСПЭО на объекте ЮВ₁ Ватъеганского месторождения.

Таблица 2. Факторы и их рекомендуемые значения наиболее эффективного применения состава КСПЭО в скважинах пласта ЮВ₁ Ватъеганского месторождения

Показатели	Пласт ЮВ ₁
	КСПЭО
$q_{ж}, \text{м}^3/\text{сут}$	≤ 12
$B, \%$	≤ 45
$K_{расчл}$	$5 \div 10$
$K_{прон \text{ средневзвеш.}}, \text{мД}$	< 41
$K_{пес}, \%$	$50 \div 77$
$S_{н/н}, \%$	> 66
Удельный дебит жидкости на 1 м перф. толщины, $\text{м}^3/\text{сут} \cdot \text{м}$	≤ 2.4
Перфор. нефт. толщина, м	$5 \div 12$
$q_{ж \text{ макс}}/q_{ж}, \text{ДОЛИ}$	≥ 2.4

На пласт ЮВ₁ в 2010 началась апробация технологии Газо-импульсного воздействия (ГИО), предназначенной для обработок скважин пластов с трудноизвлекаемыми запасами из-за низкой проницаемости и пористости горной породы. Проведено 24 обработки, в т.ч. 23 успешные. Технология ГИО хорошо зарекомендовала себя на пласте ЮВ₁, поэтому рекомендуется в дальнейшем применять данную технологию на пласте, а также апробировать ее на других пластах месторождения. Также на пласте за 2011 год проведено 25 обработок составом Гелий

с успешностью 80%, данную технологию рекомендуется и в дальнейшем использовать на пласте ЮВ₁.

На пластах Ватъганского месторождения очень хорошо зарекомендовали технологии на основе соляной кислоты (Алдинол, Гелий). В среднем наблюдается рост дебитов по нефти, то есть, в целом, обработки принесли положительный эффект. Технологии на основе соляной кислоты показали большие удельные эффективности от мероприятий и средние изменения дебитов по нефти, как по объекту АВ₁+АВ₂, так и на ЮВ₁, эффективность от ОПЗ по ряду скважин продолжается. В дальнейшем на пластах Ватъганского месторождения рекомендуется проведение ОПЗ технологиями на основе соляной кислоты

Список литературы

1. *Ибрагимов Г.З., Фазлутдинов К.С., Хисамутдинов Н.И.* Применение химических реагентов для интенсификации добычи нефти: Справочник. М.: Недра, 1991. 384 с.
2. *Логонов Б.Г., Малышев Л.Г., Гарифуллин Ш.С.* Руководство по кислотным обработкам скважин. М.: Недра, 1966. 396 с.

ВЛИЯНИЕ ЗЕРКАЛЬНЫХ ФАСАДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ЗАСТРОЙКУ **Тихенко Е.В.**

*Тихенко Екатерина Викторовна – магистрант,
кафедра проектирования зданий и сооружений,
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет,
г. Москва*

Аннотация: многие практикующие архитекторы считают, что зеркальные фасады увеличивают освещенность в противостоящих зданиях. На сколько данные утверждения верны? Необходимо проанализировать КЕО в помещении здания напротив. Отмечается, что повышение освещенности возможно лишь когда из расчетной точки виден достаточно большой участок неба, в остальных случаях зеркальные фасады создают снижение освещенности

Ключевые слова: фасад, стеклопакет, зеркальное отражение, яркость фасада.

Влияние зеркальных фасадов может быть абсолютно различное – для одних — это неотразимые объекты архитектуры, для других-изменение освещенности в квартирах, домах на против.

Для примера рассмотрим торговый центр с зеркальными фасадами и противостоящие жилое здание, которые параллельны между собой. В расчетах далее будет анализироваться КЕО (коэффициент естественной освещенности) в комнате здания на против.

Высота подоконника комнаты, в которой рассчитывается КЕО $h_p=1$ м, высота окна $h_o=2$ м, $d_{\text{стены}}=0,5$ м., расстояние от окна до расчётной точки на полу $d=3$ м. Расстояние между торговым центром и противостоящим зданием $L=10$ м.

Зеркальный фасад торгово-развлекательного центра имеет постоянную высоту $H_2=15$ м., высота здания на против составляет от 4 до 28 м с шагом в 4 м. (H_1)

Расчет геометрического КЕО E рассчитывается по формулам, соответствующим расчету по графику А.М. Данилюка №1.

Если через окно из расчетной точки F наблюдается только небо или противостоящее здание, то расчет будет производиться следующим образом [2-3]:

$$\varepsilon = \frac{\cos \alpha 1 - \cos \alpha 2}{2} * 100\%, \text{ где}$$

$$\alpha 1 = \arctg \frac{h_{\Pi}}{d}, \alpha 2 = \arctg \frac{h_{\Pi} + h_o}{d + d_{\text{ст}}}$$

Если через окно из расчетной точки видно отражение небосвода и противостоящего здания, то геометрический КЕО, учитывающий прямой свет неба $\varepsilon_{\text{Н}}$, будет рассчитываться по следующей формуле:

$$\varepsilon_{\text{Н}} = \frac{\cos \alpha 2 - \cos \alpha 3}{2} * 100\%, \text{ где}$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{H1}{d + d_{\text{ст}} + 2 * L}$$

Таким образом, при разных значениях $H1$ (противостоящего здания), получены следующие показания:

$$\alpha 3 = \arctg \frac{4}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,17$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{8}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,33$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{12}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,47$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{16}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,60$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{20}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,71$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{24}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,80$$

$$\alpha 3 = \arctg \frac{28}{3 + 0.5 + 2 * 10} = 0,87$$

Если бы противостоящее здание имело не зеркальный, а обычный фасад с характерным коэффициентом отражения $\rho_{\text{ф}}=0,4$, то через окно из расчетной точки мы бы видели только стену противостоящего здания. Согласно расчетам, приведенных в статье Соловьева А.К. «Зеркальные фасады: их влияние на освещение противостоящих зданий»[1], в которой приведен расчет ε для этого случая: если от ЗФ в расчетную точку отражается только небо, ЗФ повышает ε в расчетном помещении (на 15 % примерно), и, тем больше $\rho_{\text{ф}}$.

С увеличением $H1$, когда в ЗФ начинает отражаться здание с расчетным помещением, по мере уменьшения видимого в ЗФ участка неба ε в р.т. падает. При $H2$ более 22 м при наличии ЗФ противостоящего здания данный ε значительно спадает (примерно на 40%).

Необходимо отметить, что зеркальный фасад повышает ε , когда только L равно превышению высоты $H1$ над р.т. M , то есть освещенность от зеркального фасада может увеличиться только, если расстояние между зданиями больше высоты противостоящего здания.

Список литературы

1. Соловьев А.К. Зеркальные фасады: их влияние на освещение противостоящих зданий // Светотехника, 2017. № 2. С. 28-31.
2. СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий».
3. СНиП 232-05-95* «Естественное и искусственное освещение».

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЯ ОПТИМАЛЬНОСТИ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Руденок П.Б.

Руденок Павел Борисович - бакалавр,
кафедра информационных технологий и систем управления,
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», г. Москва

Аннотация: в данной статье предложен механизм разработки критерия оптимальности процесса модернизации производства, исходя из исходных данных, экономической целесообразности и накладываемых ограничений.

Ключевые слова: модернизация производства, бизнес-процессы, критерий оптимальности.

УДК 65.011.56

Критерием оптимальности при оценке стратегии обновления и модернизации производства на основе использования сформированной системы инноваций может служить неотрицательная величина показателя чистого дохода [1, с. 20].

В результате расчета дохода, инвестиционные затраты будут включать элементы, которые связаны с созданием высокотехнологичным предприятием производственных площадей, производственных структур и инновационной системы, за вычетом стоимости существующего оборудования и производственной площади, которая подлежит ликвидации [2, с. 128]. Определив затраты на создание инновационной системы, следует принимать во внимание затраты, которые неизбежно возникают вследствие появления у высокотехнологического предприятия технологической инновации (процессной или продуктовой), а также затраты на программное и аппаратное обеспечение систем, которые обеспечивают планирование основных ресурсов, взаимоотношения с клиентами и т.д.

Полученная математическая модель увеличения потенциала высокотехнологичного предприятия на основе модернизации производства имеет три основных ограничения:

- ограничение по объёму выпуска продуктовых инноваций;
- ограничение фондам времени технологического оборудования;
- ограничение на использование производственной площади;

Переменные, которые содержатся в разработанной математической модели:

i - номер в списке продуктовых инноваций, которые допустимы к выпуску,

x_{it} - объём выпуска некоторой продуктовой инновации в рассматриваемом году.

t - финансовые затраты на выпуск продуктовой инновации для данного периода времени

g - номер группы элементов, которые входят в состав продуктовой инновации.

P_{gi} - коэффициент применяемости. Этот коэффициент связывает элементы из группы g и продуктовую инновацию, в которой он применяется.

Введено понятие «интервала» объёма выпуска постулируется, что при изменении объёма выпуска в данном интервале, рыночная цена не меняется.

$b_{i,t}^H$ - соответствует нижнему интервалу объёма выпуска $X_{i,t}$.

$b_{i,t}^B$ - соответствует верхнему интервалу объёма выпуска $X_{i,t}$

Каждому $X_{i,t}$ ставится в соответствие цена C_i .

Переменная $V_{i,t}$ может принимать значение:

$$V_{i,t} = \begin{cases} 1, \text{если } b_{i,t}^H \leq x_{i,t} \leq b_{i,t}^B \\ 0, \text{если } x_{i,t} < b_{i,t}^H \cdot \text{или} \cdot x_{i,t} > b_{i,t}^B \end{cases}$$

j - номер группы технологического оборудования.

jr - r -я степень автоматизации элемента группы технологического оборудования,

R_j - количество допустимых степеней автоматизации в группе технологического оборудования.

k - степень обработки g -й группы.

α_{gjr}^k - фондёмкость обработки группы элементов продуктовых инноваций на некоторой группе оборудования при определенной степени автоматизации по некоторой процессной инновации

Z_{gjr}^k - себестоимость выполнения этого процесса.

f_{jrt} - существующий фонд времени оборудования некоторой группы, имеющего некоторой уровень автоматизации.

y_{jrt} - необходимое высокотехнологичному предприятию количество оборудования,

Y_{jrt} - наличное количество оборудования

Переменная δ_{jrt} принимает значение 1 в том случае, если $y_{jrt} \leq Y_{jrt}$, или же 0 – в противном случае.

d_{jr} – себестоимость одного машино-часа работы технологического оборудования некоторой группы, имеющий некоторый уровень автоматизации обозначается величиной.

q_{jrt} - инвестиции в создание элемента некоторой группы технологического оборудования. p_{jrt} - предполагаемая средняя цена реализации технологического оборудования некоторой группы, с некой степенью автоматизации в исследуемом году.

s_{jr} - производственная площадь, занимаемая одним элементом группы технологического оборудования, имеющего некий уровень автоматизации.

S - искомая величина производственной площади, P - располагаемая величина производственной площади.

В математическую модель введена переменная π . Данная переменная, принимает при $S > P$ значение 1 и 0 – в противном случае.

ϕ - инвестиции в создание 1 м² дополнительной площади,

Π - годовые затраты на аренду 1 м²,

ψ - текущие годовые затраты на содержание и использование 1 м² площади .

K_t^{TH} – инвестиции технологичного предприятия в создание или приобретение технологической инновации в рассматриваемый год;

K – дополнительные инвестиции, обусловленные использованием производственной системы;

Q – максимально доступная величина инвестиций

E – годовая норма дисконта;

ε – годовая норма платы за использование привлеченными извне инвестиционными ресурсами.

В принятых нами обозначениях, в рамках математической модели, ограничения можно представить в данном виде:

Ограничение 1. По объёму реализации продуктовых инноваций:

$$x_{it} - V_{it} b_{it}^H \geq 0, \quad i = \overline{1, I}, \quad t = \overline{1, T}$$

$$x_{it} - V_{it} b_{it}^B \leq 0, \quad i = \overline{1, I}, \quad t = \overline{1, T}$$

$$0 \leq V_{it} \leq 1, \quad i = \overline{1, I}, \quad V_{it} - \text{целые}$$

$$x_{it} \geq 0, \quad i = \overline{1, I}, \quad t = \overline{1, T}$$

x_{it} – целые

Ограничение 2. По фондам времени групп оборудования:

$$\sum_i \sum_j \sum_k \sum_r \sum_g (a_{gjr}^k p_{gi} x_{it} - f_{jrt} y_{jrt}) \leq 0, \quad t = \overline{1, T}$$

$$Y_{jrt} \geq 0, \quad j = \overline{1, J}, \quad r = \overline{1, R_j}, \quad t = \overline{1, T}$$

Y_{jrt} – целые

Ограничение 3. По производственной площади:

$$\sum_j \sum_r s_{jr} y_{jrt} - S \leq 0, \quad t = \overline{1, T}$$

Список литературы

1. Лукина С.В. Методика оптимизации производственной деятельности промышленного предприятия на основе комплекса прогностических моделей формирования и выбора проектных инновационных решений в области высокотехнологичных производств // Вестник МГТУ «СТАНКИН», 2015. № 1 (32). С. 125-129.
2. Баранов В.В., Ромашов А.В. Особенности управления инновационной деятельностью высокотехнологичного предприятия // Креативная экономика, 2009. Том 3. № 1. С. 17-21.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА ПО СНИМКУ МРТ

Дорофеев А.В.¹, Васильчук К.С.²

¹Дорофеев Андрей Валерьевич – бакалавр;

²Васильчук Ксения Степановна – бакалавр,

специальность: программная инженерия,

кафедра информатики и программного обеспечения,

факультет микроприборов и технической кибернетики,

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,

г. Москва

Аннотация: в статье описана разработка программного комплекса для автоматического распознавания болезни Альцгеймера по снимку с магнитно-резонансного томографа с использованием сверточных нейронных сетей, а также приведены результаты тестирования разработанного комплекса.

Ключевые слова: МРТ, сверточные нейронные сети, болезнь Альцгеймера, классификация, ранняя диагностика.

Информационные технологии в настоящее время проникают во все области жизни, расширяя возможности и предоставляя новые инструменты. Медицина не стала исключением, так как техническая сложность используемой аппаратуры также постоянно

растет. Качество и объемы информации, получаемой с современного медицинского оборудования, делают нерациональным хранение оной на физических носителях.

Болезнь Альцгеймера - самая распространенная форма деменции. Среди всех зарегистрированных случаев деменции, 60-80% - это болезнь Альцгеймера. Более того, среди людей, достигших 65-летнего возраста, около 5% страдают этим недугом. А среди людей старше 85 лет диагноз «болезнь Альцгеймера» ставят уже 30-ти процентам. Болезнь Альцгеймера принадлежит к заболеваниям, накладывающим самый тяжёлый финансовый груз на общество в развитых странах. На данный момент болезнь является неизлечимой. Организм больных в итоге в любом случае потеряет большинство своих функций, что приведет к смерти. Но современные медикаменты позволяют облегчить симптомы и отдалить момент полного стирания личности больного. Стоит отметить, что качество лечения напрямую зависит от стадии заболевания, на которой был поставлен диагноз. [1]

Одним из самых универсальных и быстрых томографических методов исследования человеческого организма является магнитно-резонансная томография. Она широко применяется для исследований головного мозга, сосудов головного мозга и шеи, височно-нижнечелюстных суставов, орбиты глаза, околоносовых пазух и ротоглотки, мягких тканей шеи, позвоночника, спинного мозга, костно-суставной системы, органов брюшной полости и забрюшного пространства, органов малого таза, органов грудной полости, сердца, артерий и вен, опухолей и метастазов. [2]

На данный момент, все снимки, сделанные методом магнитно-резонансной томографии имеют цифровое представление. Существует множество программных продуктов с закрытым и открытым исходным кодом, позволяющих специалистам просматривать и обрабатывать такие снимки. Но программных продуктов, предоставляющих возможность проводить автоматизированную диагностику очень мало и они имеют множество ограничений.

Врач, изучая снимок больного, может пропустить начальную стадию болезни Альцгеймера, если специально не заостряет на этом внимание. Наличие эффективного алгоритма, дающего вероятностную оценку возможности нейродегенеративного заболевания, позволило бы заметить болезнь Альцгеймера на ранней стадии и начать лечение, тем самым продлив полноценную жизнь больного.

Целью исследования является повышение точности автоматического распознавания болезни Альцгеймера по МРТ снимкам. Основная задача, решать которую предполагается с помощью сверточных нейронных сетей - задача классификации. В общем случае, это формализованная задача, в которой имеется множество объектов (ситуаций), разделённых некоторым образом на классы. Задано конечное множество объектов, для которых известно, к каким классам они относятся. Это множество называется выборкой. Классовая принадлежность остальных объектов неизвестна. Требуется построить алгоритм, способный классифицировать произвольный объект из исходного множества. Классифицировать объект — значит, указать номер (или наименование) класса, к которому относится данный объект. [3]

Основной метрикой является функция потерь (англ. loss function). От выбора этой функции зависит как производительность в процессе обучения, так и итоговая точность автоматического распознавания болезни Альцгеймера по снимку МРТ, максимизация которой и является основной целью данной исследовательской работы. В качестве функции потерь была выбрана перекрестная энтропия. [4]

Разработанный классификатор является вероятностной моделью, которая на основе прошлого опыта (получаемого в процессе обучения) принимает решение об отнесении новых, неизвестных данных к тому или иному классу. Опираясь на вероятности, необходимо оценивать, насколько распределение вероятности, выдаваемое моделью на неизвестных данных, отличается от реального. Эта разница и вычисляется перекрестной энтропией.

Для решения задачи классификации была разработана и реализована искусственная нейронная сеть, принадлежащая классу сверточных нейронных сетей и состоящая из нескольких слоев. [5]

Первый слой conv3d_1 является слоем свертки. В нем происходит первичное выделение признаков. При его определении настраиваются следующие гиперпараметры:

- Количество признаков, выделяемых слоем;
- Размерность ядра свертки;
- Функция активации;
- Параметры регуляризации.

Второй слой maxpooling3d1 является слоем субдискретизации, вход которого соединен с выходом conv3d_1. При создании объекта данного слоя настраивается единственный гиперпараметр: размер окна подвыборки.

Следующий слой dropout1 - слой дропаута. Основным гиперпараметром данного слоя является рейтинг - процент игнорируемых при обучении синаптических связей.

Далее результат направляется в слой Flatten, преобразующий многомерный результат сверточной части нейронной сети в одномерный вектор для дальнейшей обработки полносвязным слоем Dense.

Гиперпараметры полносвязного слоя:

- Количество скрытых нейронов в слое;
- Функция активации;
- Распределение значений, которыми инициализируются синаптические веса;
- Дополнительные параметры регуляризации.

После сверточной части нейронной сети находятся два полносвязных слоя, соединенных через дополнительный слой дропаута. Первый, содержащий 256 скрытых нейронов и использующий функцию активации ReLU, предназначен для многомерной обработки выделенных признаков. Второй полносвязный слой содержит всего три нейрона, вес каждого из которых функцией активации softmax преобразуется в результат -вероятность наличия у пациента искомого заболевания.

Далее работа разработанного классификатора была проверена на тестовом множестве. Результаты тестирования приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты классификации

Пациент	Возраст	Диагноз врача		Вероятность		Результат	
		Снимок	Тест				
				Здоров	ЛКН	б. Альцгеймера	
190_S_1086	77	НН	НН	0,71	0,23	0,06	НН
127_S_1468	85	ЛКН	ЛКН	0,21	0,63	0,16	ЛКН
113_S_0456	64	ЛКН	ЛКН	0	0,94	0,06	ЛКН
105_S_0733	74	НН	НН	0,24	0,68	0,07	ЛКН
001_S_1566	88	НН	НН	0,2	0,52	0,28	НН
017_S_0538	63	НН	НН	0,13	0,56	0,31	НН
191_S_1223	72	б.А.	б.А.	0,24	0,63	0,13	б.А.
112_S_1538	79	НН	НН	0,32	0,46	0,22	НН
133_S_1162	71	НН	НН	0	0,77	0,23	НН
028_S_1142	74	б.А.	б.А.	0,14	0,61	0,25	б.А.
101_S_0493	87	ЛКН	ЛКН	0,24	0,49	0,27	ЛКН
126_S_0387	84	ЛКН	ЛКН	0,18	0,76	0,06	ЛКН

Пациент	Возраст	Диагноз врача		Вероятность			Результат
		Снимок	Тест				
154_S_1202	89	б.А.	б.А.	0,24	0,51	0,25	б.А.
139_S_1295	82	б.А.	б.А.	0,01	0,85	0,14	б.А.
012_S_1392	74	б.А.	б.А.	0,05	0,73	0,22	б.А.
189_S_0478	70	б.А.	б.А.	0,1	0,73	0,17	ЛКН
012_S_0239	71	б.А.	б.А.	0,26	0,74	0,01	б.А.
059_S_1700	82	ЛКН	НН	0,33	0,66	0,01	ЛКН
089_S_0715	61	ЛКН	ЛКН	0,31	0,62	0,07	ЛКН
127_S_0361	69	НН	НН	0,05	0,71	0,24	НН
192_S_0363	63	б.А.	б.А.	0,24	0,5	0,26	б.А.
186_S_1577	62	ЛКН	ЛКН	0,15	0,67	0,18	ЛКН
160_S_1810	71	б.А.	б.А.	0,21	0,6	0,19	б.А.
096_S_0831	77	ЛКН	ЛКН	0,14	0,67	0,19	ЛКН
159_S_1204	66	НН	НН	0,27	0,47	0,25	НН
054_S_0108	66	НН	НН	0,31	0,4	0,29	НН
074_S_1266	75	НН	НН	0,05	0,62	0,33	НН
148_S_1590	75	ЛКН	ЛКН	0,2	0,61	0,18	ЛКН
197_S_0403	72	НН	НН	0,31	0,44	0,24	НН
014_S_0426	78	НН	НН	0,08	0,77	0,15	НН
033_S_0157	62	ЛКН	ЛКН	0,07	0,67	0,26	ЛКН
081_S_0845	84	НН	НН	0,24	0,62	0,14	НН
120_S_1943	80	ЛКН	ЛКН	0,22	0,6	0,19	ЛКН
083_S_1095	89	НН	НН	0,02	0,75	0,23	НН
020_S_0561	80	ЛКН	ЛКН	0,01	0,66	0,33	ЛКН
157_S_0156	76	НН	НН	0,09	0,74	0,17	НН
075_S_1818	61	НН	НН	0,23	0,75	0,03	НН
115_S_1749	77	ЛКН	ЛКН	0,07	0,71	0,22	ЛКН
194_S_1914	65	б.А.	б.А.	0,12	0,86	0,03	б.А.
045_S_0629	80	ЛКН	НН	0,22	0,73	0,05	ЛКН
065_S_0550	86	б.А.	б.А.	0,3	0,37	0,32	б.А.
090_S_1174	73	ЛКН	ЛКН	0,19	0,76	0,05	ЛКН
174_S_0493	64	б.А.	б.А.	0,11	0,75	0,14	б.А.
156_S_1271	75	б.А.	б.А.	0,17	0,69	0,14	б.А.
094_S_0245	75	б.А.	б.А.	0,04	0,84	0,12	б.А.
040_S_0647	73	НН	ЛКН	0,01	0,94	0,06	НН
045_S_0507	78	НН	НН	0,3	0,65	0,05	НН
150_S_1021	79	ЛКН	ЛКН	0,24	0,71	0,05	ЛКН

В таблице приведен уникальный идентификатор пациента в базе ADNI, его возраст, диагноз, поставленный врачом по снимку и по результатам тестирования когнитивных функций, вероятностная оценка, данная классификатором по каждому

классу (НН - нет нарушений, ЛКН - лёгкие когнитивные нарушения, б.А. - болезнь Альцгеймера) и итоговый диагноз, поставленный классификатором.

По результатам тестирования, точность классификации обученной нейронной сетью составила 91,7%. Это означает, что итоговый диагноз, поставленный классификатором, в 91,7% случаев совпадает с диагнозом, поставленным врачом по МРТ снимку.

Практическая значимость результатов исследования заключается в создании теоретической базы для обеспечения эффективной автоматизированной диагностики пациентов на предмет болезни Альцгеймера и других нейродегенеративных заболеваний.

Разработанный классификатор позволяет производить диагностику пациентов без проведения теста когнитивных функций, что значительно ускоряет процесс диагностики и дает возможность выявлять заболевания на ранней стадии, позволяя эффективно спланировать курс лечения и отсрочить фатальные последствия заболевания. Работа может послужить теоретической основой для создания научно-технического продукта классификации МРТ снимков.

Разработанный научно-технический продукт позволит интегрировать модуль диагностики болезни Альцгеймера в процесс цифровой обработки МРТ снимков, в автоматическом режиме производить диагностику и снижать вероятность случая, когда ранняя стадия заболевания остается незамеченной врачом (часто врачи, изучающие МРТ снимок головного мозга, пропускают незначительное увеличение гиппокампа, если изначальный диагноз не был связан с болезнью Альцгеймера).

Список литературы

1. *Alzheimer's Association et al.* 2017 Alzheimer's disease facts and figures //Alzheimer's & Dementia. 2017. Т. 13. №. 4. С. 325-373.
2. *Morris S.A., Slesnick T.C.* Magnetic resonance imaging //Visual Guide to Neonatal Cardiology. 2018. С. 104-108.
3. *Zhang G.P.* Neural networks for classification: a survey //IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews). 2000. Т. 30. №. 4. С. 451-462.
4. *Shore J., Johnson R.* Axiomatic derivation of the principle of maximum entropy and the principle of minimum cross-entropy //IEEE Transactions on information theory. 1980. Т. 26. №. 1. С. 26-37.
5. *Krizhevsky A., Sutskever I., Hinton G.E.* Imagenet classification with deep convolutional neural networks //Advances in neural information processing systems. 2012. С. 1097-1105.

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

Рубашенков А.М.¹, Бобров А.В.²

¹Рубашенков Антон Михайлович – студент;

²Бобров Андрей Виорелович – студент,
кафедра защиты информации,

Институт комплексной безопасности и специального приборостроения,
Московский технологический университет,
г. Москва

Аннотация: интернет вещей — это термин, обозначающий миллиарды электронных устройств, которые теперь могут подключаться к сетям передачи данных и к Интернету.

Пятьдесят миллиардов объектов обеспечивают триллионы гигабайт данных. Существует ли способ их объединения в целях оптимизации процессов принятия решений и взаимодействия и, как следствие, усовершенствования нашего образа жизни и нашей деятельности? Ответ на этот вопрос кроется в сетях, которые мы используем ежедневно.

Ключевые слова: интернет вещей, сети, вещь, туманные вычисления, информационная безопасность.

Объединенная сеть и вещи

Согласно оценкам Cisco, 99 % вещей в физическом мире в настоящее время не подключены к сетям. Поэтому по мере подключения все большего и большего числа не подключенных на сегодня устройств будет происходить бурный рост Интернета вещей.

На сегодняшний день много вещей подключены с помощью слабо связанных между собой независимых сетей, предназначенных для конкретных целей. Например, в современных автомобилях задействовано множество собственных сетей, предназначенных для контроля работы двигателя, функций безопасности и систем коммуникации. Само по себе объединение этих систем в единую сеть могло бы облегчить конструкцию более чем на 23 кг кабеля в современном полноразмерном седане. В качестве другого примера можно привести коммерческие и жилые здания, в которых функционируют отдельные системы и сети для управления отоплением, вентиляцией, кондиционированием воздуха (ОВК, англ. HVAC), освещением; для телефонной связи и для охранных систем.

Эти разнородные сети объединяются, чтобы совместно использовать одну и ту же инфраструктуру. Эта инфраструктура включает комплексные функции обеспечения информационной безопасности, аналитики и управления. Подключение компонентов в конвергентную сеть, использующую технологии Интернета вещей, увеличивает потенциал сетей по улучшению повседневной жизни человека.

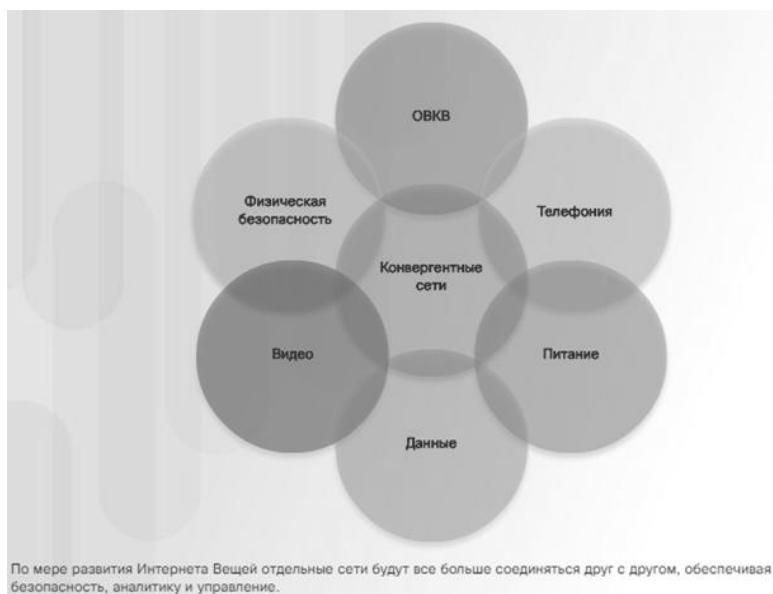


Рис. 1. Объединение разнородных сетей

Проблемы и сложности при подключении вещей

Интернет вещей подключает интеллектуальные объекты к Интернету. Он соединяет как традиционные компьютерные устройства, так и необычные устройства. В Интернете вещей обмен данными происходит в формате межмашинного обмена информацией, то есть возможно взаимодействие между машинами без участия человека. Например, межмашинный обмен информацией происходит в автомобилях, когда датчики температуры и давления масла передают информацию бортовому компьютеру.

Цифровое преобразование — это обеспечение связи как предметов, так и людей между собой, а также интерпретация данных осмысленным и защищенным образом.

Компонент сетевого подключения

Существует много различных типов сетей: домашние сети, общедоступные сети Wi-Fi, бизнес-сети малых предприятий, корпоративные сети, сети поставщика услуг, сети в центрах обработки данных, облачные сети и сети Интернета вещей (IoT). Независимо от типа в каждой сети, требуется оборудование, обеспечивающее сетевые подключения. В то же время виды используемого сетевого оборудования зависят от типа сети. Например, домашняя сеть обычно содержит широкополосный маршрутизатор беспроводной связи, в то время как в сетях предприятий содержатся коммутаторы, точки доступа, один или несколько межсетевых экранов, маршрутизаторы и т. д.

Компонент сетевого подключения в Интернете вещей Cisco определяет устройства, которые могут использоваться для обеспечения сетевых подключений Интернета вещей во многих различных отраслях и вариантах прикладного применения.

При использовании цифрового потолка Cisco сеть может осуществлять управление освещением и температурой области согласно предпочтениям находящихся в помещениях людей.

Компонент туманных вычислений

Модели сетей описывают схему передачи данных в сети. Модели сетей включают следующие:

Модель «клиент-сервер». Это самая распространенная из применяемых в сетях моделей. Клиентские устройства запрашивают предоставление услуг на серверах.



Рис. 2. Модель «клиент-сервер»

Модель облачных вычислений. Это более новая модель, в которой серверы и сервисы глобально рассеяны по распределенным центрам обработки данных. Облачные вычисления более подробно рассматриваются ниже в этой главе.

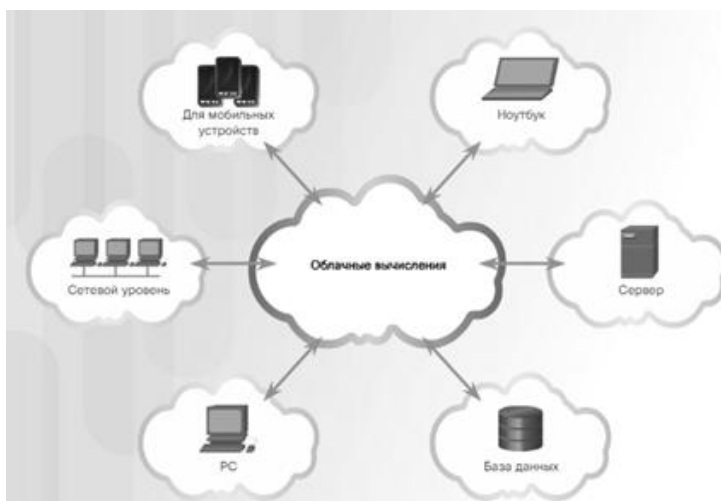


Рис. 3. Модель облачных вычислений

Туманные вычисления. Эта модель сети для Интернета вещей (IoT) определяет инфраструктуру распределенных вычислений, расположенную ближе к периметру сети. Она позволяет устройствам на периметре локально выполнять приложения и принимать немедленные решения. При этом уменьшается нагрузка по передаче данных в сети, поскольку необработанные данные не требуется передавать по сетевым соединениям; она улучшает отказоустойчивость за счет работы устройств Интернета Вещей во время потери сетевых подключений, а также повышает уровень безопасности, благодаря хранению чувствительных данных в пределах границы, где они необходимы. [3]

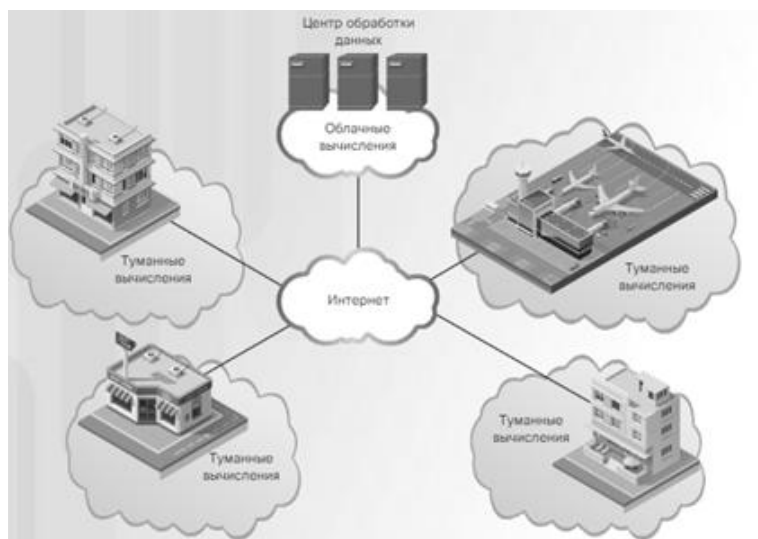


Рис. 4. Модель туманных вычислений

Эти модели не являются взаимоисключающими. Сетевые администраторы могут применять для удовлетворения потребностей пользователей сети все три названные модели в любых сочетаниях. Компонент туманных вычислений фактически распространяет облачную схему подключений ближе к периметру сети. Он обеспечивает для оконечных устройств, таких как интеллектуальные счетчики, промышленные сенсоры, роботизированные станки и др., подключение к локальной интегрированной системе вычислений, сетевой связи и хранения данных.

Приложения, которые задействуют туманные вычисления, могут отслеживать и анализировать поступающие в реальном времени потоки данных от подключенных к сети вещей, а затем предпринимать действия, будь то запирающие двери, менять настройки оборудования, включать тормоза в железнодорожном составе и т. д. Например, светофор может локально взаимодействовать с рядом сенсоров, обнаруживающих присутствие пешеходов и велосипедистов, а также измеряющих расстояние до приближающихся автомобилей и их скорость. Светофор также может взаимодействовать с соседними светофорами для координированной работы («зеленая волна»). Исходя из этой информации, светофор с интеллектуальной системой отправляет приближающимся машинам предупреждающие сигналы и изменяет собственный цикл работы, чтобы предотвратить аварии. Данные, собранные интеллектуальной системой управления светофорами, обрабатываются локально для выполнения анализа в реальном времени. Координация с соседними системами интеллектуальных светофоров в тумане позволяет изменять цикличность каждого из сигналов любым образом. Например, она может изменять продолжительность циклов светофора в зависимости от дорожных условий или закономерностей в характере дорожного движения. Данные из кластеров систем интеллектуальных светофоров отправляются в облако для анализа долгосрочных закономерностей дорожного движения.

Согласно прогнозам Cisco, 40 % формируемых в Интернете вещей данных к 2018 году будет обрабатываться в тумане.

Компонент информационной безопасности

Все сети нужно защищать. В то же время в Интернете вещей (IoT) появляются новые векторы атак, обычно отсутствующие в типичных корпоративных сетях. Компонент информационной безопасности в Интернете вещей Cisco представляет масштабируемые

решения по кибербезопасности, позволяя организации быстро и эффективно выявлять и ограничивать атаки, противодействовать им, минимизируя ущерб.

Эти решения по кибербезопасности включают следующие:

Специфическая безопасность операционных технологий (OT) — под OT подразумеваются аппаратное и программное обеспечение, которые обеспечивают работу электростанций и управляют заводскими технологическими линиями. Сегмент информационной безопасности OT включает устройство промышленной безопасности ISA 3000 (рис. 1) и туманные службы данных.

Сетевая безопасность Интернета вещей — включает устройства обеспечения безопасности сети и периметра, такие как коммутаторы, маршрутизаторы, устройства межсетевых экранов ASA, а также сервисы предотвращения вторжений нового поколения (NGIPS) Cisco FirePOWER.

Физическая безопасность Интернета вещей (IoT) — IP-камеры для видеонаблюдения Cisco с широким набором функций обеспечивают видеонаблюдение в разнообразных средах. Они доступны в вариантах со стандартной и высокой четкостью изображения, в прямоугольных и купольных корпусах, с проводным и беспроводным подключением, в неподвижных версиях и версиях с поворотом, наклоном и увеличением (PTZ). Камеры поддерживают протоколы сжатия MPEG-4 и H.264, обеспечивающие эффективное использование полосы пропускания сети при высоком качестве изображения. [1]

Компонент аналитики данных

Интернет вещей может соединять миллиарды устройств, способных генерировать целые эксабайты данных ежедневно. Чтобы получать реальную пользу, эти данные необходимо быстро обрабатывать и превращать в оперативную аналитику.

Инфраструктура аналитики Интернета вещей (IoT) Cisco состоит из компонентов распределенной сетевой инфраструктуры и специально предназначенных для Интернета вещей прикладных программных интерфейсов (API-интерфейсов).

Компонент «Управление и автоматизация»

Интернет вещей существенно увеличивает размер и разнообразие сети, в которую входят миллиарды интеллектуальных объектов: измеряющих, контролирующих, управляющих и реагирующих. Хотя объединение в сетях этих ранее неподключенных устройств может обеспечить непревзойденные уровни бизнес-аналитики и операционной аналитики, крайне важно учитывать, что операционные среды состоят из многочисленных разрозненных функциональных областей. У каждой из этих областей также имеются собственные требования, в том числе необходимость отслеживания определенных показателей. Системы операционных технологий могут существенно различаться как между отраслями, так и в рамках отдельной отрасли.

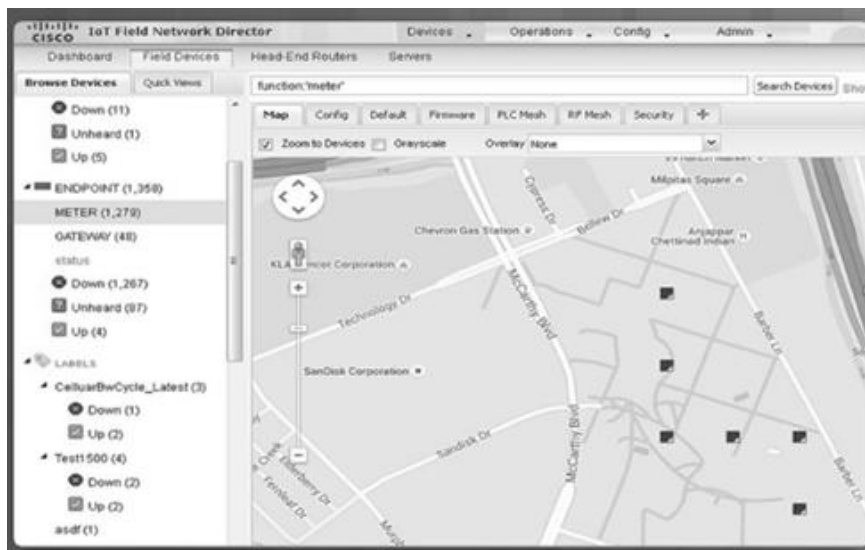


Рис. 5. Базовый компонент «Управление и автоматизации»

Компонент платформы поддержки приложений

Компонент платформы поддержки приложений реализует инфраструктуру для размещения приложений и обеспечения мобильности приложений между средами облачных и туманных вычислений. Туманная среда обеспечивает работу многочисленных экземпляров приложения на различных оконечных устройствах и сенсорах. Эти экземпляры могут связываться между собой для обеспечения резервирования и общего доступа к данным, реализуя, например, такие бизнес-модели, как оплата по мере потребления для объектов, машин и продуктов. [2]

Заключение

Интернет вещей означает миллиарды физических объектов, которые становятся доступными через Интернет по мере того, как мы подключаем к нему то, что раньше было неподключенным. Одна из проблем Интернета вещей — это безопасная интеграция в существующие сети новых объектов от различных поставщиков.

Список литературы

1. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет_вещей (дата обращения 19.05.2018).
2. Материал с информационного форума habr. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/post/149593/> (дата обращения 25.05.2018).
3. Материал с информационного форума habr. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/post/259243/> (дата обращения 27.05.2018).

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

СРЕДНЕВЕКОВЫЕ БАЗАРЫ САМАРКАНДА

Абдусаматова Н.С.



*Абдусаматова Нурхон Собиржон кизи – студент,
направление: история,*

социально-экономический факультет,

Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируется роль города Самарканда как важного торгового центра средневековой Центральной Азии. Раскрывается место и значение базаров Самарканда в развитии торговли.

Ключевые слова: торговля, базар, торговые ряды, ремесленники, купцы, торговцы, кустарь.

В условиях либерализации экономики, исходя из направлений совершенствования рыночной инфраструктуры, базары выступают в качестве механизма, связывающего общество и торгово-производственную деятельность. Восточные рынки, или базары всегда привлекали купцов, путешественников, и другой люд. В древности и средние века центральноазиатские базары и каравансарай считались важными торгово-обменными пунктами на Великом Шелковом пути.

Самарканд – один древнейших городов мира, имеет 2750-летнюю историю. История древнего и средневекового Самарканда освещена в старинных рукописных источниках, в трудах средневековых ученых-энциклопедистов, в исследованиях современных ученых. Еще в время, когда Самарканд был столицей Согда, согдийские купцы играли важную роль в развитии торговли в регионе. Развитие внутренней и внешней торговли оказало влияние на повышение роли Самарканда, его базаров. «(Самый главный) базар Мавераннахра, куда купцы привозят свои товары, это Самарканд. Большинство продукции (произведенной) в Мавераннахре сначала привозится в Самарканд, а затем увозится отсюда в другие области» [1, с. 99]. Как показывают исследования, цены на базарах Самарканда были основой для определения цен на рынках отдаленных районов [6, с. 138]. В обращении были золотые монеты самаркандской чеканки, исмаилитские дирхамы и деньги, называемые мухаммади [1, с. 99]. Во время нашествия монголов Самарканд сравнивали с землей, в плен были взяты и местное население, и иноземные купцы. Так как торговля была вне политики, в любой трудной ситуации эта ее сторона помогала не останавливаться торговым делам [2, с. 123].

В годы правления Амира Темура Самарканд был столицей централизованного государства. Именно в это время, то есть в конце XIV- начале XV века город возвысился как поли культурный центр Мавераннахра. Дипломатические связи государства Амира Темура, принятые законы привели к тому, что базары стали центром городской жизни.

В свое время Арминий Вамбери отмечал: «Нужно подчеркнуть, что Самарканд занимал место «товарного амбара» в торговле всей Азии. В частности, хорошо была развита внутренняя торговля. Караваны из Индии привозили сюда очень много парфюмерно-галантерейных товаров, снадобий и красок. Из Китая привозились в Самарканд, как и в другие страны, шелковые ткани, фарфоровые изделия, мускус,

драгоценные камни. С северных стран привозились ценные меха. Все товары, привозимые в Самарканд, упаковывались и отправлялись в крупные города Азии и Европы по Великому Шелковому пути» [3]. Торговые пути из Самарканда вели в Малую Азию, в страны Средиземноморья, Китай и Индию. На ярмарки привозились в Самарканд товары из Китая, Индии, Татарии и других мест [7, с. 99-100]. Эти ярмарки давали возможность вывозить местные товары на мировые рынки.

Амир Тему́р стремился развить Самарканд в качестве центра, управляющего внутренней и внешней торговлей государства. По его указанию были построены дороги, по краям дорог были построены торговые лавки, некоторые дороги были перекрыты сверху и превращены в базары. «Амир Тему́р уделял большое внимание улучшению состояния торговых путей, он считал их основной артерией политической, экономической и социальной жизни государства» [7, с. 100].

Для развития международной торговли было построено много каравансараев. Как свидетельствует испанский посол Клавихо: «В связи с большим празднеством правитель приказал: «Пусть торговый люд города Самарканда: менялы, продавцы ситца, продавцы драгоценностей и тругих всевозможных изделий, повара, мясники, лепешечники, ткачи, изготовители кавушей, и другие ремесленники города выйдут на пустырь, расположенный в ставке правителя, раскроют свои палатки и торгуют, пусть каждый кустарь гуляет по ставке и танцами и песнями радует души людей» [5, с. 174]. Для того, чтобы привести в порядок внутренний базар, Амир Тему́р наказывал торговцев, которые продавали свой товар выше установленной им цены. Он приказал наказывать мясников, которые продавали мясо по повышенной цене во время его отсутствия [5, с. 175]. Целью такой политики было призвать незаконно торгующих торговцев к порядку, а также обеспечить, чтобы никакая сила не угрожала торговле.

В XVI-XVIII веках в Самарканде действовало десятки больших и малых базаров, а также специальных торговых рядов свечников, корзи́нщиков, кузнецов, продавцов войлока, продавцов веревок, мучной базар, овощной базар, базар галантерейщиков и другие [4, с. 269]. Базар Самарканда составлял примерно 1/3 часть города, одна его сторона простиралась от площади Регистан до ворот Шахизинды, вторая сторона – от ворот Каландархана до ворот Сузангарон... Базары были очень многолюдны [6, с. 138].

Таким образом, в средние века в Самарканде были развиты ремесленничество, торговля. Базары города вместе с ремесленниками и торговцами предоставляли населению не только готовые изделия и продукцию, но также и принимали заказы, заполняли склады и отправляли караваны в другие города и страны. В настоящее время придается большое значение восстановлению значения Самарканда, как «яркого камня в лице земли», открываются новые торговые точки, благоустраиваются базары, расширяются новые торговые сети.

Список литературы

1. *Азамат Зиё*. История узбекской государственности. Т.: Шарк, 2001. 368 с.
2. *Аллаева Н.А.* Взаимосвязи Хивинского ханства и Ирана в XVI-XVII веках. Дисс. на соис.уч.ст. канд. ист.н. Т., 2007. 156 с.
3. *Арминий Вамбери*. Путешествие по Средней Азии. М., 1874. 383 с.
4. *Муминов И.М.* История Самарканда. Т.: Фан, 1971. 568 с.
5. *Руи Гонсалес де Клавихо*. Дневник путешествия в Самарканд ко двору Амира Тему́ра (1403-1406 годы). Т.: Узбекистон, 2010. 264 с.
6. *Холикулов Ш.Т., Курахмедов А.Э.* Особенности городской торговли в Самарканде в конце XIX – начале XX в.в. // Место города Самарканда в истории общечеловеческого культурного развития. Ташкент-Самарканд: Фан, 2007. С. 136-142.
7. Амир Тему́р в мировой истории. Т.: Шарк, 2006. 336 с.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ КРАУДФАНДИНГА – НАРОДНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Айткеева А.Б.

*Айткеева Айша Бекболотовна - магистрант,
кафедра международного менеджмента, экономический факультет,
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

М.Р. Сарыев в своей работе «Фандрайзинг как общественное явление и сфера деятельности» характеризует фандрайзинг как «способ выживания некоммерческих организаций» [1, с.206]. А одним из самых интересных методов и форм фандрайзинга для некоммерческих организаций, является краудфандинг, что в переводе означает народное финансирование (англ crowdfunding, crowd - толпа, народ, funding – финансирование). Как правило, существует мнение, что краудфандинг уже не входит в методы фандрайзинга, а является самостоятельным направлением. Как утверждает В.Л. Чугреев, краудфандинг представляет ответвление от краудсорсинга, то есть участие людей в решении социально значимых задач на добровольной основе. [2, с.275]

В.Л. Чугреев характеризует краудфандинг как «социальная технология коллективного финансирования, основанная на добровольных пожертвованиях, дарениях. Наиболее близкий по смыслу русскоязычный эквивалент – народное или общественное финансирование» [2, с.265]. Обычно, краудфандинг представлен как веб портал, использующий различные цифровые методы фандрайзинга (мобильные приложения, банковские переводы, платежные терминалы и т.д.).

Согласно данным, приведенным А.В. Кулишова и А.А. Крюкова, «Всего в мире насчитывается больше 1000 краудфандинг-платформ различной направленности, большинство из которых находятся в США – 41 %, во Франции – 9 %, в Германии – 7 %, в России – 1 %» (см. рис. 1) [3, с.52]

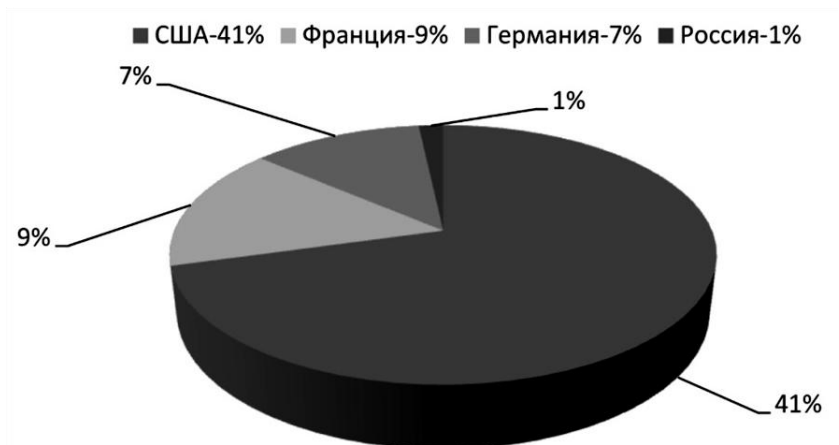


Рис. 1. Доля краудфандинговых платформ в мире

Источник: Кулишова А. В., Крюкова А. А. Роль краудфандинга в инновационной деятельности //Academy. 2016. №. 1. С. 52.

Л.К. Плюснина отмечает краудфандинг как PR-инструмент, так как при размещении проекта, происходит его продвижение. Необходимо осуществить некоторые мероприятия для заинтересованности потенциальных доноров.[4, с.280]

Краудфандинг также является своего рода тестированием успешности проекта, на который ведется привлечение средств. Так как количество собранных средств зависит от заинтересованности в идее проекта потенциальных спонсоров, следует, что и на рынке будет такой же спрос на проект. Если люди совершают пожертвования на определенный проект, значит он им нравится, значит есть спрос и можно дальше продолжать создавать предложение. Стоит заметить, что обычно краудфандинг преследует немного другие цели, то есть с пожертвований удерживаются административные расходы. Также, пожертвований, не совсем пожертвования, так как каждый взнос делает донора инвестором. За определенные взносы есть вознаграждения, которые автор проекта в последствии передает. В краудфандинге могут участвовать как и физические, так и юридические лица.

Краудфандинг использует различные механизмы сбора средств. Есть механизм, при котором проекту не удастся снять даже собранную сумму, если она не достигла определенного порога минимальной суммы сбора. Также, есть механизм, который переводит всю сумму собранных средств, независимо от того насколько успешным был сбор средств. Механизмы без конечной даты, это те проекты, в которых не указана дата окончания, таким образом, они все время привлекают средства.[4, с.281]

Также, одним из преимуществ краудфандинга как формы фандрайзинга является преодоление географических границ и других ограничений.

Несмотря на большое количество преимуществ краудфандинга, стоит отметить одним из самых важных недостатков и проблем краудфандинга является незащищенность краудфандинговой платформы от мошенников, собирающих денежные средства не на назначенные цели и проекты. Также, слабо развита нормативно-правовая база для поддержания и защиты не только участников проектов краудфандинговой платформы, но и создателей платформы, а также потенциальных доноров. [5, с.2]

В дополнение, существуют и некоторые сложности осуществления краудфандинга в определенных местностях. Е.В. Черникина и С.Л. Бобров указывают: «На развитие краудфандинга и фандрайзинга оказывает влияние такие факторы, как восприятие и понимание населения, принятые социальные нормы и эффективность местного самоуправления.»[5, с.2] Также, авторами отмечается, что эффективность краудфандинга обуславливается развитием страны, в которой осуществляется краудфандинговая деятельность, в рамках доверия населения сектору НКО, защитой прав инвесторов.

Таким образом, несмотря на недостатки и сложности краудфандинга, тем не менее, количество преимуществ использования этого метода значительно больше, следовательно, можно предположить, что краудфандинг является эффективным методом сбора средств для некоммерческой организации.

Список литературы

1. *Айткеева А.Б.* Имплементация различных форм и методов фандрайзинга в кыргызской республике // Проблемы науки. 2018.
2. *Сарыев М.Р.* Фандрайзинг как общественное явление и сфера деятельности //Медико-социальные и психологические аспекты безопасности промышленных агломераций. Екатеринбург, 2016. 2016. С. 206.
3. *Чугреев В.Л.* Краудфандинг – социальная технология коллективного финансирования: зарубежный опыт использования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. №4 (28). С. 280.

4. Кулишова А. В., Крюкова А. А. Роль краудфандинга в инновационной деятельности //Academy. 2016. №. 1. С. 52.
5. Плюснина Л. К. Краудфандинг как направление фандрайзинговой деятельности //инновационно-технологическое развитие науки. 2017. с. 279-282.
6. Черникина Е. В., Бобров С. Л. Особенности развития краудфандинга и фандрайзинга //инновационная наука. 2017. №. 8.

ASSESSMENT AND EVALUATION TECHNIQUES

Abdunazarova G.Kh.¹, Mavlyanova M.B.²

¹Abdunazarova Gavkhar Khidiralievna – Head Teacher;

²Mavlyanova Malokhat Bakhridinovna – Head Teacher,

DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES,

GULISTAN ACADEMIC LYCEUM,

GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article explores the significance of assessment and evaluation. A major perception of English language teaching has been assessing and evaluating students' progress during the course of study as well as their achievements at the end of it. The methodology of this paper is a qualitative approach using classroom activities and library sources as well as other related research in an attempt to enhance students' knowledge and learning. Assessment and evaluation furthermore give teachers necessary information on how to develop their teaching methods.*

Keywords: *assessments, Evaluation, language, different, evidence, quality.*

Assessment and evaluation are very crucial parts of the constructive alignment process. Well formed assessments can permit students to use the knowledge and skills they have learnt and indicate their level of proficiency. Evaluation of the course or module, by students and lecturers should feed back into the whole process of curriculum alignment, as well as reflect critically and constructively on the outcomes, the teaching and learning activities, the assessment and the experience of the course or module. Reflexivity, continuous learning and development are the main purposes of successful evaluation. Due to the usage of appropriate classroom assessment strategies and techniques, teachers can raise their students' motivation and show them how well they have acquired the language. Evaluation goes beyond learners' progressions and language assessment to consider all aspects of teaching and learning. Although the terms 'assessment' and 'evaluation' are often implied interchangeably, they can be considered two different subsystems of the same process. Assessment is the procedure of collecting evidence of what the child can do. Evaluation is the process that follows this pack of data, including analysis and reflection, as well as decisions based on the data [1.75].

Obtaining the particular techniques and strategies of assessment may provide the facility for language teachers to create a dynamic classroom situation for evaluation. It will show that the quality of the assessment and evaluation in the educational process has a profound transitioned to students' performance and can engage them in self-assessment which is most important in English language teaching.

In classroom assessment, since teachers themselves develop, administer and analyze the questions, they are more likely to apply the results of the assessment to their own teaching. Therefore, it provides feedback on the effectiveness of instruction and gives students a measure of their progress. As Biggs [2.88] maintains, two major functions can be cited in here for classroom assessment: one is to present whether or not learning has been successful, and the other one is to have distinct thought about the expectations teachers have of the students [4.96].

Assessment is accounted as inseparable part of student life, some of which they may be more informed of than others. It is widely accepted that students' learning patterns, educational focus, and allocation of time will be directly influenced by assessment. It does more than allocate a grade or degree classification to students - assessment plays an important role in concentrating their attention and, as Sainsbury & Walker [1. 93] observe, actually drives their learning. Gibbs [6.59] states that assessment has 6 main functions:

1. *Capturing student time and attention;*
2. *Generating appropriate student learning activity;*
3. *Providing timely feedback which students pay attention to;*
4. *Helping students to internalize the discipline's standards and notions of equality;*
5. *Generating marks or grades which distinguish among students or enable pass/fail decisions to be made;*
6. *Providing evidence enables them to judge the appropriateness of course standards.*

He states that, with the exception of the last two points, these functions should occur as frequently as possible to support effective learning. The intention of classroom assessment and evaluation is to give students the opportunity to show what they have learned rather than catching them out or to show what they have not learned. To be honest, evaluation and assessment can focus on different aspects of teaching and learning: respectively, textbooks and instructional materials, student achievement, and whole programs of instruction.

It is vital to identify the distinction between evaluation and assessment. These terms are frequently used in mixed order and are, in fact, related, but they are technically different. Assessment of an individual student's progress or achievement is an important component of evaluation: it is that part of evaluation that includes the measurement and analysis of information about student learning. The prior focus of assessment in English Language Teaching has been language assessment and the role of tests in assessing students' language skills. Evaluation goes beyond student achievement and language assessment to consider all aspects of teaching and learning and to look at how educational decisions can be made on the basis of alternative forms of assessment. Genesee [5.104] believes that another purpose of evaluation is to guide classroom instruction and enhance student learning on a day-to-day basis. Classroom assessment and evaluation concerns:

- *Suitability of general instructional goals and objectives associated with an individual lesson or unit plans;*

- *Effectiveness of instructional methods, materials and activities used to attain instructional objectives; Adequacy of professional resources required to deliver instruction.*

Evaluation is an important part of an aligned curriculum and an overall teaching and learning strategy because it is a part of the feedback and development cycle. It should be a part of any responsive and up-to-date teaching and learning strategy or plan. Evaluation gives students opportunities to speak to the lecturer about their experiences and impressions of the course content and the pedagogical approaches that have been used. It, therefore, gives lecturers valuable insights into how they teach and how effectively instruction has been taken up by the students.

References

1. Allwright D. & Bailey K., 1991. Focus on the language classroom: An introduction to classroom research for language teachers. New York. NY: Cambridge University Press.
2. Biggs J., 1999. What the student does: Teaching for enhanced learning. Hager Education Research and Development, 18(1). 57-75.
3. Carter R. & Nunan D., 2001. The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages. Cambridge. UK: Cambridge University Press.
4. Dunn B. et al., 2004. Genetic footprinting: A functional analysis of the *S. cerevisiae* genome. Stanford. CA: Stanford University Press.
5. Genesee F., Upshur J., 1996. Classroom-based evaluation in second language education. Cambridge. UK: Cambridge University Press.
6. Gibbs G., 2003. Using assessment to support student learning at University of East Anglia. Leeds. UK: Leeds Metropolitan University.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА (АНГЛИЙСКОГО) КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Абдуразакова Ш.Р.

Абдуразакова Шахида Рахимовна – преподаватель,
кафедра иностранных языков между факультетами,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан

Аннотация: в условиях поиска более современных форм и методов работы с целью оптимизации образовательного процесса повысился интерес к интерактивным технологиям. Одним из актуальных нововведений стало применение электронной интерактивной доски как средство повышения интенсификации процесса обучения за счет интерактивности, наглядности и динамичности подачи материала. Примером таких досок является SMART Board, которую также применяют в нашем учреждении.

Ключевые слова: электронной, интерактивной, анимации, обучения.

Использование электронной интерактивной доски — это эффективный способ внедрения электронного содержания учебного материала и мультимедийных материалов в процесс обучения, вовлечения учащихся в активный процесс познания на основе использования интерактивных способов обучения, что позволяет создать условия, способствующие формированию и развитию различных компетенций учащихся.

Интерактивная доска позволяет работать без использования клавиатуры, «мыши» и монитора компьютера. Все необходимые действия можно проделывать непосредственно на экране посредством специального маркера или даже пальца. Учитель не отвлекается от урока и это положительно сказывается на качестве подачи учебного материала. Возможность анимации, перемещение объектов, изменение и выделение наиболее значимых элементов при помощи цвета, шрифта позволяют задействовать все каналы усвоения информации, что позволяет повысить эффективность процесса обучения [1.32].

Дети учатся успешно проявлять свою самостоятельность, сотрудничать с одноклассниками и учителем, развивают коммуникативные качества. В результате повышается мотивация и активизируется познавательная деятельность учащихся. Преимущества использования интерактивных досок на уроках:

- Интерактивная доска позволяет учителю выводить на экране заранее подготовленные материалы, и время урока используется только на решение поставленных задач.

- Использование интерактивной доски на уроках позволяет учителю усилить восприятие информации за счет увеличения количества иллюстративного материала.

- Использование интерактивной доски в школе обеспечивает учителю процесс импровизации на уроке: учитель может быстро вносить комментарии поверх подготовленных материалов, видеосюжетов, компьютерных приложений и обучающих программ.

- Интерактивные доски дают возможность сохранять и печатать созданные записи и просматривать их впоследствии на компьютере.

Интерактивные доски позволяют использовать специальные программные продукты и видеосюжеты для демонстрации различных виртуальных моделей объектов и процессов.

- Интерактивная доска помогает учителям сделать уроки живыми и привлекательными, позволяет преподнести ученикам информацию в широком диапазоне средств визуализации (карты, таблицы, схемы, диаграммы, фотографии и др.) динамическими способами.

- Интерактивные доски дают возможность многократно использовать дидактический материал, вести в одной параллели с одним и тем же материалом совершенно разные уроки, подстраивая темп подачи материала под конкретных учащихся.

- Интерактивные доски предоставляют больше возможностей для взаимодействия и обсуждения в классе; стимулируют участие школьников в групповых дискуссиях, усиливая интерес к обсуждаемым проблемам, позволяет ученикам выполнять совместную работу, решать общую задачу, поставленную учителем.

- Интерактивные доски помогают учителю провести проверку знаний сразу всего класса, организовать грамотную обратную связь «ученик-учитель». Работа с интерактивной доской обеспечивает преемственность, полноту и согласованность подачи материала при изучении языковых аспектов и совершенствовании умений и навыков учащихся, а также в процессе формирования социокультурной компетенции для презентации страноведческого материала по географии, культуре, истории, традициям стран изучаемого языка [2.29].

На уроках английского языка интерактивная доска может применяться на различных этапах урока и при обучении различным видам речевой деятельности: во время фонетической и речевой зарядки, введения и отработки лексики и речевых моделей, активизации грамматического материала, обучению правописанию и восприятию иноязычной речи на слух.

Список литературы

1. Горюнова А., Семенова Т.В., Солоневичева М.Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии, 1997. № 1. С. 7-14.
2. Зенкина С.В. Организация профессиональной деятельности учителя в новой информационно-образовательной среде // С.В. Зенкина, О.П. Панкратова. Информатика и образование, 2009. № 5. С. 123-125.
3. Информатизация образования. Направления, средства, технологии: Пособие для системы повышения квалификации / Под ред. С.И. Маслова. М.: МЭИ, 2004. 868 с.

THE ROLE OF VOCABULARY IN DEVELOPING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF LEARNERS

Ayupova D.I.

*Ayupova Dilbar Ikramovna – Teacher,
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES THROUGH FACULTIES, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article is about the role of vocabulary in developing communicative competence of learners of different levels in Uzbekistan. The author states that the lack of knowledge of the words makes it difficult for the student to communicate in a foreign language. Further the author puts forward some recommendations on how to manage learning in order to choose the best possible teaching learning.*

Keywords: *vocabulary, communication, teacher, learners, new words, vocabulary.*

It has long been known that vocabulary is one of the main components of a language and all language learners are aware that limitations in their vocabulary knowledge affect their communication skills. Communication breaks down when people do not know and do not use the right words and it stops when people lack the necessary words [1.92].

Taking into account the communicative power of vocabulary, language teachers make every endeavor to facilitate the learning process. In recent years, there has been a trend to shift the focus away from the teacher and make students be more responsible for their own learning. Attempts have been made to design more student-centered activities for intended lexical input. Furthermore although a teacher's explanations and examples may seem of

great help in vocabulary learning, they are unlikely to become a long-term part of the learner's vocabulary store, presenting words is only the tip of the iceberg. Vocabulary is effective when it entails active engagement in learning tasks. To ensure that learners get to know the new words, they will need plentiful opportunities to engage with the words and to put them to work in a variety of contexts. That is, the teacher's responsibility does not only lie in helping learners meet some new words, but also in making sure that those new words are learned, stored, and recalled. In other words, the learner need not only to learn a lot of words, but to remember them as well.

Therefore in promoting vocabulary learning, there is a need for an approach, in which all learners are required to make contributions. Most importantly, language students need the willingness to be active learners over a long period of time: otherwise, there will be a low chance of retaining vocabulary regardless of the quality of instruction. Moreover, in order to learn and remember new words, learners should take part in different task-based activities such as conversation making games, role-plays, narrative writing, or even speaking tasks which especially focus on helping learners develop and use words in different contexts by making the lessons enjoyable [2.89].

Language teachers' main concern, therefore, is to ensure that what is taught will be permanently retained in long term memory. In fact, retrieving vocabulary is an effective way of learning. In other words, for acquisition to take place, language learners must work with a word or phrase many times (1). Despite the abundant number of methods and techniques proposed to help learners learn the new vocabulary items at instruction phase, less attention is paid to techniques which may help the retention of those items. Learners are usually left with a large number of items they are expected to recall after the initial instruction on definition and use of the words, most of which fade away by the passage of time. Although research has been carried out on vocabulary teaching methods for language learners, research pertaining to providing opportunities to use new vocabulary in authentic contexts is limited. Thus, to contribute to the thriving body of research in this field, this study sought to investigate activities which can help encourage the above mentioned processes to occur and which can facilitate learning vocabulary. It aimed to examine the effect of narrative writing, games, role-play and other speaking activities on the vocabulary learning of elementary EFL students in order to find out which activity would be of more help in the vocabulary learning process (2).

Vocabulary learning is a memory task, but it also involves creative and personalized use, that is, learning and using. S. Brumfit, K. Johnson argues that meeting a word in a number of different environments will help learners grasp its full meaning. Moreover, it will help the learner realize what part of speech the word is, that is, it is a noun or a verb, etc. He further highlights the importance of progressive fashion that goes beyond rote memorization in vocabulary learning. Students need to practice regularly what they have learnt: otherwise, the material will fade away as an item. As H.G. Widdowson has demonstrated, at the beginning, an explicit approach which focuses directly on establishing the form-meaning link can be most effective, while later, the exposure

Approach can be most beneficial in enhancing contextual knowledge. H.G. Widdowson wrote "The traditional approach to teaching the transmission model promotes neither the interaction between prior and new knowledge nor the conversation that are necessary for internalization and deep understanding. The information if acquired at all is usually not well integrated with other knowledge held by the students".

S. Brumfit, K. Johnson explain that good word instruction takes place in classrooms where lessons pay special attention to specific words and word-learning strategies, where learners are provided with ample opportunities to talk about words, and there are many occasions for applying the taught material into content-rich texts with motivating purposes. For this means the researchers of the present study opted for four different activities namely game, role-play, narrative writing and speaking task.

The importance of writing good quality narrative has long been recognized in the field of education. H.G. Widdowson points out that writing in context is a tool for general second language improvement provided that pays special attention to vocabulary use. Furthermore, students begin to consider the relevancy of learning language in relation to the amount of enjoyment and interest they receive through narrative writing. Previous studies have assessed effects of writing target words in sentences or compositions. Several studies have drawn the conclusion that using new words to write a composition results in better word learning compared to reading a text for comprehension, regardless of whether new words are glossed or looked up. Ye.L. Passov found that learners writing compositions remembered a set of target words better than those who saw the words in a reading comprehension task, and learners who supplied missing target words in gaps in the reading text remembered more of those words than learners who read marginal glosses. In both comparisons, the “better learning” case had higher involvement according to Ye.L. Passov's scheme. The results of the study carried out by

As for grammatical point of view the absence of correspondence can be seen in the form of number in Uzbek as “yosh” in singular, where “tears” and “слёзы” are in plural.

Eng. “The chill, bare streets seemed mockery of his state” (p. 34 L).

In this chapter Hurstwood plays poker whole night and goes out from poker room in the morning. Having lost a lot of money he feels very bad. It seems to him that everybody, even streets are laughing at him.

Rus. “Пустые, холодные улицы, казалось, издевались над ним” (p. 401).

Uz. “Кимсасиз, совуқ кўчалар уни масхара қилаётгандай туюларди” (p. 375).
Streets mock his state - metaphor. In all languages personification is used.

To enhance the communicative affect of his message the author of the source text may make use of various stylistic devices, such as metaphors, similes, puns and so on. Coming across a stylistic device the translator has to make up his mind whether it should be preserved in his translation or left out and compensated for at some other place.

Many metaphors and similes are conventional figures of speech regularly used by the members of the language community. Such figurative units may be regarded as idioms and translated in a similar way. As in the case of idioms their Russian equivalents may be based on the same image or on a different one. Similarly, some of the English standard metaphors and similes are rendered into Russian word for word, while the meaning of others can only be explained in a non-figurative way.

References

1. *Кухаренко В.А.* Seminars in Style. M., 1971.
2. *Babakhanova L.T.* Interpretation of literary text. Tashkent. “Ukituvchi”, 1990.
3. *Galperin I.R.* “Stylistics”. M., 1977.
4. Oxford Advanced Learner’s Dictionary of Current English, Seventh edition. Oxford University press, 2005.

LITERARY TRANSLATION - AND ISSUES REFERRING TO THE PROCESS

Karimova Z.A.

Karimova Zaynab Abduamitovna – Teacher,
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES THROUGH FACULTIES, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *a human being is differentiated from other creatures by its brain, way of thinking and speaking. All of these matters are done in order to have communication. However in this gross universe nationalities are too many. Here one phenomenal trick is needed to have close bond with other nationalities. The thing is that understanding the certain language processes one procedure that is called translation. In this article the author coming from this evolutionary point of view makes certain some noticeable features of translation.*

Keywords: *inseparable, cultural, duppi, proverbs, conversation, customs.*

Translation is inseparable part of national culture. There is no cultural civilization without this. As in all spheres, in turn translation has its own specific problems.

It is not the secret that every nation has peculiar lifestyle, customs and traditions. Uzbek nation is not apart from this phenomenon. For instance the usual manner of Uzbek people such as taking off the cap (duppi) and slapping palm of your hand with this, greeting by shaking hands with much strength, or the American way of conversation like putting your legs on the table in a folded order and to talk someone, moreover the Japanese way of saying no as follow instead of sturdy rejection they used to deny in a softer way and some others [1, 37].

At the same time with the customs and tradition there is also another way of life which simply says about the nation in general. It is the national meal, sweets and drinks of every country. The fun feature is that the dish which is considered to be the most delicate meal in a particular country might be accepted as not so much favourable. For example, the grocery turnip by Persian and Romans assessed as the food which have the highest portion of vitamin and other nutritious elements that is necessary for human health, besides that they even tend to write poems to highlight the considerable importance of that food. However the Greeks could never think about this food in that way [2, 85].

Therefore the interpreter should also take into account the customs and traditions of every nation. Because of the interpreter's curiosity to the history, lifestyle, culture and economy we become aware of these figures. The interpreter has to be very careful in order not to drop the most significant or rare occurring idea of the source material, also he has to think about the lexeme he is using while translating. The instance where most of the considerable parts and meanings of the source is missed may bring to break the normal form letting the idea to disappear. Even tiny error like word order can be the daunting issue because it may force to state the meaning which is far away from its original. In turn this may be the reason to loose literary effect of the translation. For instance in the following fairytale the certain problem occurred.

Shu payt Nodira bu so'zni eshtib qolib shunday debdi.

Надира бросилась к отцу и сказала

Nodira rushed to her father and said.

Trust be told, in Uzbek mentality for girls rushing toward their father and even looking at their eyes is not admitted. From the translation the reader will have improper imagination about Uzbek girls.

We know that every language has its own word units, phrases and proverbs, of course to use them with their attached meaning requires a great comprehension skill. As in the following example:

Cholga shohi to'n kiygizibdi.

Он одел старику атласный халат.

He presented him a satin robe.

Here the word “shohi to’n” is replaced with “satin robe”, but this word gives the meaning of “dressing gown”. The word “to’n” is better to be not translated, i.e. its meaning could be presented in brackets, because this word is national Uzbek cloth [3, 114].

Chol chanqovini bosish uchun daryo labiga suv ichishga boribdi.

“Схожу-ка я реке и напьюсь” – подумал он.

“I’ll go the river and quench my thirst”, he thought.

The above translations do not coincide with the original. Because, the usage of direct speech instead of indirect one, besides that some words should not be translated as in the example “daryo labiga” “to the river” it can be replaced by the following “to the bank of the river”, furthermore “chol” should not be translated as personal pronoun “he” and “он” in Russian it has got the equivalent in English as “old man”. This method of translation is called lexeme altering in the given case the author did not use this approach.

To sum up the cases we find out in translation should be approached as the real issues. As it has been said above the translation is the bridge between nations and it serves to bound the souls of people with each other. One of its features is to introduce the culture treasure, custom and traditions of various countries.

References

1. *Richards Jack and Rogers Theodore*, 2001. 2nd edition. Approaches and methods in language.
2. *Lynch, Tony*, 1996. Communication in the Language Classroom. Walton Street, Oxford: Oxford University Press.
3. *Mills Geoffrey E.*, 2000. Action Research: A Guide for Teacher Researcher. New York: Prentice Hall.

THE ROLE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE

Kuziev Sh.A.

Kuziev Shaykat Abdumuratovich – Teacher,

*ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article shows the advantages of multimedia technology in today's education, and science also offering some modern styles in learning English.*

Keywords: *language, teach, change, learners, activities, developing, education.*

Today there is a lot of teaching ways the English language. Some English lessons are taught by computer, internet, smart phones and multimedia technology. Multimedia technology is the best way to teach the English languages. Moreover, you can see many opportunities of multimedia technology. With the develop of science and technology, the use of multimedia technology in language teaching has created an important methods and exploring English language teaching models in the new age.

Nowadays, as the use of English is increasing very fast day by day in the world, the teachers of English feel that they need change in their language teaching methods. For this reason, they are working hard without stopping. Teachers also use more multimedia technology than other technologies. They use some kind of audio, visual, some interesting pictures about English and

animation to the learners in order to improve student's interests and these effects all learners deeply hard to learn English. Multimedia technology plays a positive role in improving activities and energize of students and teaching effect in the classrooms. For the time being multimedia technology is developing so fast that all learners are learning very quickly [1.42].

For this reason, it is important for language teachers to be aware of the latest and the best equipment and to have all information of what is available in any given situations. For the time being all teachers teach pupils, students by using multimedia technology. Consequently, it is very important and useful to teach them. Teachers can use multimedia technology to create more attractive and encouraging language classes. There are many techniques which are necessary in different forms to English language teaching situations that now threaten "to undermine the classroom completely as a place of study.

Some methods are useful for testing and further education; some for teaching business English, spoken English, reading, listening or interpreting. The main principle of teaching must be appreciating new technologies without taking over the role of the teacher and without limiting the methods of traditional teaching principle. There are many different reasons why all language teachers and learners must know how to make use of the new technology, the new technologies have been created and are used so quickly that we cannot avoid their attraction and influence on all of us: both teachers and learners are making profit by multimedia technology.

As the multimedia technology becomes more rapidly available to all of us, it seems appropriate that the language teachers should integrate it into their lesson and are planning in the same way, they are teaching with video some interesting activities funny games in order to create students interests. Students are surrounded by multimedia technology and this technology can provide interesting and new modern ways to increase language teaching because the use of technology for teaching and learning is moving their institution in the right direction [3.65].

In this way, the teachers of English can take full advantage of technology to teach English learners to learn foreign languages. Now there some kind of the important advantages of the use of multimedia technology. These are: the use of multimedia technology, "connected to the target culture" multimedia technology supply the students with more information than textbooks, and helps them to be familiar with essential information about English and real-life language materials, which can attract the students to learning learners not only improve their listening ability, but also learn the culture of the target language. Having the abundant information through the use of multimedia technology, the students can be equipped with knowledge about the culture of the target language. This technology brings about an information sharing chance among students and makes them actively participate in the class activities that support the students to learn the language more quickly and effectively [2.79].

They have noticed 'A language cannot be taught. One can only create conditions for learning to take place, and by using multimedia, one certainly creates such conditions. All nine approaches to language teaching that were used throughout the history, grammar-translation approach, direct approach, reading approach, audio legalism, situational approach, cognitive approach, affective humanistic approach, comprehension-based approach, and communicative approach here are only brought together in multimedia and web usage. This is something that every teacher needs to have in mind when pondering over using multimedia or not.

In other words: Multimedia technology is very useful for both teachers and learners. If every teacher uses multimedia very well all learners learn the English language effectively. The main purpose of using multimedia technology in language teaching is to promote students motivation and learning interest in the English language. The use of multimedia technology can improve the students* thinking and practical language skills. Multimedia technology gives good effects of English language teaching.

References

1. Rana Prajesh SJB. "Education and the Use of Technology". Republic Week. 34-44.

2. Motteram Gary. "Introduction." Innovations in Learning Technologies for English Language. 112-123 pages.
3. Healey Deborah. TESOL "Technology Standards Framework5. Virginia: Teachers of English to Speakers of Other Language, Inc., 2008. 234-244 Pages.
4. Ying Ren, Warschauer Mark, Lind Sonja and Jennewine Louise. Technology and English.
5. Language Teaching in Brazil. Letras & Letras. Uberlandia. 34-46 pages, 2009.

THE ROLE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Shavkieva D.Sh.

*Shavkieva Dilfuza Shakarbaevna – Teacher,
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES THROUGH FACULTIES, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *in this article it is discussed the importance of multimedia technologies in teaching foreign languages. Moreover it gives us brief information about the advantages of these technologies. The author states that Language is the mirror of every country. So in our country a great attention has been paying for learning foreign languages. In order to reach effective progresses, there different methods have been created, not only methods but also the new ways. One of these is using multimedia technologies in language learning process. It is a kind of learning or teaching system that using from this technology can be rather fruitful than the previous ways of teaching. Moreover it is a century of modem technology and there are given new technologies and duties by the new era to the modem languages teachers.*

Keywords: *technology, dramatically, English, effective, hardware, amount.*

Technology has got so many options as it makes teaching interesting and productive, because it has capability to attract the language learners. Because of these technologies, the tradition of language teaching process has been dramatically changed. As the English language teaching models change rapidly, there has been a significant growth of literature regarding the use of technology in English language teaching. However this paper is not going to refuse that old ways of teaching, they have their own place in language learning even though there have multimedia technologies. The main things that teachers should do is combining these both ways together and create more effective teaching methods. There are a great amount of opportunities for students to gain confidence in learning foreign languages, especially English, who learn for more just full. For them to keep learning languages and to gain more confidence, the world of multimedia technologies are the most productive ones. In here, multimedia technologies refer to computer -based interactive applications that use both the hardware and software and it allows people to exchange their ideas and information [1.142]. Multimedia technologies are considered as a combination of text, graphics, animation, video and sound. So by using them, one can use all of these at the same time and take pleasure from both learning and doing some interactive activities. Moreover, computer § based language learning offers a lot of sources for the learners who want to learn languages by themselves. For example, in CD-ROMs “Learn to speak English”, “Speak English like a native speakers”, Fun English” and “Triple Play” or such kind of materials are very favorable for the learner who wants to learn English.

Interaction with computers is “fundamentally social and natural”. Simple controls provide easy navigation to any point of training program. While doing some activities learners have opportunities to choose both pace and direction of the course by repeating,

reviewing, advancing as many times as desired. Furthermore, multimedia programs help learners to correct their pronunciation by listening the native speakers' speech. They are offered to learn how to pronounce words correctly. Besides that following the native speakers' speech and imitating their pronunciation, helps them to speak both correctly and fluently [2.104].

And also, by using multimedia technologies, learners can be aware of a lot of information connected to target languages' culture, than other textbooks or resources. They help students to be known with cultural backgrounds and real-life language materials, which can attract the students to learning. By the help learners not only improve their listening ability, but also learn the culture of the target language. Having the abundant information through the use of multimedia technology, the students can be equipped with knowledge about the culture of the target language. It brings about an information sharing opportunity among students and makes them actively participate in the class activities that help the students to learn the language more quickly and actively.

However, it is not true to think that by helping multimedia programs, students can only improve their speaking or listening skills, but at the same time both grammar and vocabulary. There are so many activities belonged to these aspects either. Teaching grammar with the help of multimedia claims to be very useful and progressive, because, using structural models and some action- described pictures are more recognizable and easy to understand than explaining or understanding the whole grammar rules. They bring the learners attention not only learning grammar but also they learn how to use what they have already know [3.166].

As a conclusion, it is worst to mention that computer technologies and multimedia programs are getting one of the main parts of learning foreign languages. And the main purpose of using these technologies is to encourage the student* motivation and interests in target language. While using them both teachers and learners have to work on their selves. Teachers should provide their students with the most suitable programs, and make students to feel the beauty of the target language as well, students also should avoid of teacher- centered classes and feel themselves as there are not in a boring lesson, but one of the favorable and interesting one. So only helping of the multimedia programs we can reach these goals.

References

1. *Blaker. J.* Technology, Multimedia, and Second Language Learning. Spotlight on the Profession: A Web-Based Forum for Language Researchers and Instructors, 1999.
2. *Reeves B. & Nass C.* The Media Equation: How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People and Places. Stanford. CA, 1996.
3. *Messerklinger J.*, 2003. English and the Internet. The Economic Journal.

THREE BIRDS WITH ONE STONE: INTEGRATION OF ICT, CULTURE AND ENGLISH

Tilavoldiev O.Kh.

Tilavoldiev Otabek Khusanbaevich – Teacher,
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article investigates the benefits and dangers of integrating ICT into English classes, focusing on the writing process of Uzbek ESL students at the university level. A modern English teacher cannot and should not ignore using ICT in the class and at the same time must be able to use this innovative approach for language skills' development purposes. While designing a task, an activity or assignment for final assessments the teacher should take into consideration three aspects such as English language skills, ICT skills and Culture. Every input of the modern teacher should bring a practical output of the students and this output serves for the personal and professional development of the learners. Subsequently, the article suggests a collaborative task for university level students called "wikis" supported with evaluation criteria and ideas for further development. These findings indicate that to implement ICT in the English and cooperating with IT teacher can save more time and bring better results.*

Keywords: *achievements, process, classes, expression, appropriate, process.*

XXI century started only 15 years ago but its achievements outweigh the lack of passed time. People have accustomed to integrate more than 2 or 3 tasks into one and solve the problem of time constraint. We can see doctors sending the analysis results into patients' e-mails and it saves the patients nerves and time. We can witness banks presenting its clients the service of online payment and it reduces the queue in front of the cashier. But how can we integrate ICT to the educational process? What results can it bring and what shortcomings of traditional teaching can it eliminate? What aspects of this integration should a modern teacher take into consideration? This article tries to find answers to these questions and investigates the appropriate usage of ICT focusing on the teaching process of Uzbek EFL students at the university level [1.73].

First of all, it is important to identify why we need to integrate ICT into education. Is it done to develop the language skills of the learners or just for having fun in the class time? The application of ICT in English classes presents a modern ESL teacher the following chances:

1. Usage of authentic material
2. Saving time in assessment
3. Raising students' motivation to learn more and faster
4. Teach the students to correct pronunciation
5. Raising students' cultural awareness about English-speaking countries
6. Saving extra paper work both in terms of printing and sending mails
7. Editing the essays and many more others.

In general, all language skills such as listening, speaking, reading and writing can have their own authentic digital supplementary materials. A modern ESL teacher has lots of weapons in his/ her arsenal to conduct the English lesson in interactive way in combination with ICT ranging from watching English films to singing songs. The benefits from these activities are based on the language oriented exercises and these very exercises decide was the input of the teacher practical or was it just a timesaver. If the teacher just shows the film and ask questions at the end of the lesson, it can bring less positive results compared to the logically constructed re-, while and after- phases of watching the film [2.210].

The task should not trigger the learner to be interested in Mass Culture. The materials of the task should not evoke provocative thoughts in multicultural communities. The

integration of ICT in education should not be cause of the learners' isolation and super autonomy. Having considered the 3 aspects of the integration (ICT, Culture and English), the following task can be recommended to the implementation in the summative assessment stage in the university level. The task has been suggested by D. Larsen-Freeman and M. Anderson with the term of "wikis" and it refers to a quick way to create and edit web-documents. They recommend this type of task for group-writing and assume that teacher will be able to observe the results of students online. This task can be adapted to Uzbek context by taking into consideration above counted points of cultural aspect and purposes of the integration. As a part of curriculum, the students at the university level are assigned an independent work. Usually the independent work may be in the form of a report, PPT presentation, poster presentation or video recording. While these assignments are not less contributive to the development of learner's language skills, the "wikis" can be added to the list as well [3.77].

In conclusion, a modern English teacher cannot and should not ignore using ICT in the class and at the same time must be able to use for language skills' development purposes. While designing a task, an activity or assignment for final assessments the teacher should take into consideration three aspects such as English language skills, ICT skills and Culture. Every input of the modern teacher should bring a practical output of the students and this output serves for the personal and professional development of the learners.

References

1. Arnold N., Ducate L. & Kost C., 2012. Collaboration or cooperation? Analyzing group dynamics and revision processes in wikis. CALICO Journal. 29 (3). 431-448.
2. Barley M. & Coniam D., 2008. Using wikis to enhance and develop writing skills among secondary school students in Hong Kong. System. 36 (3). 437-455.
3. Bradley L., Berner L. & Hans R., 2010. Rationalities of collaboration for language learning in a wiki. ReCALL, 22, 247-265. Camey-Strahler B., 2011. Wikis: Promoting collaborative literacy through affordable technology in content-area classrooms. Creative Education. 2. 76-82.

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Мусурманова Ш.К.

*Мусурманова Шахноза Кучкаровна - научный соискатель,
кафедра языков,
Чирчикское высшее танковое командно-инженерное училище,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: данная статья посвящена исследованию особенностей перевода военных терминов и аббревиатур. Исследования в области военного перевода – важная и актуальная задача, направленная на достижение адекватности перевода, способствующая решению многих прикладных задач и ускорению обмена информацией в области военных технологий.

Ключевые слова: военные понятия, военное дело, научно-технические термины, военный перевод, абстрактность, предел, области науки или техники.

Основы военной терминологии английского языка составляют односоставные и многокомпонентные номинативные единицы, которые в основном представлены субстантивными соединениями, к примеру, *battle – battle field – battlefield interdiction – battlefield interdiction line – battlefield air interdiction*

Следует отметить, что военные термины, как правило, представлены нейтральными по эмоциональной окраске лексическими единицами. Тем не менее, следует привести данную классификацию по стилистической характеристике, так как эмоционально-окрашенные лексические единицы военной сферы обозначают те же понятия, что и нейтральные лексические единицы [1.172].

Появились так же новые термины, связанные с изменением некоторых принципиальных положений (доктрин) в тактике и оперативном искусстве (area defense «оборона района; позиционная оборона»; forward edge of the battle area «передний край района обороны»; nuclear safety line «рубеж ядерной безопасности»; spoiling attack «упреждающий удар; контратака с выходом за передний край»; nuclear environment «условия применения ядерного оружия, ядерная обстановка»). Особенно много новых слов отмечается в терминологии, отражающей понятия так называемой «войны необычными средствами и способами» (unconventional warfare). Значительное место занимают термины, связанные с различными вопросами американской военной стратегии (balance of terror «равновесие сил устрашения»; massive retaliation «массированный ответный удар, массированный контрудар»; brush fire war «местная война, локальная война; боевые действия местного значения»; quick-response strategy «стратегия гибкого реагирования»). Много новых военных терминов возникло в связи с американской агрессией во Вьетнаме (enclave «береговой плацдарм; опорный пункт»; strategic hamlet «стратегическая деревня (укрепленный населенный пункт)»; jungle canopy platform «посадочная площадка для вертолетов на кронах деревьев в джунглях»). Необходимо иметь в виду довольно существенные различия в английской военной лексике, употребляемой в США и Англии. Это объясняется прежде всего некоторыми специфическими особенностями организации, вооружения, тактики вооруженных сил этих стран, а также определенными различиями между английским и американским вариантами современного английского языка.

Несмотря на проводящуюся в рамках НАТО работу по унификации английской военной терминологии (особенно в области тактики и оперативного искусства), расхождения в термине логии продолжают иметь место. Например, понятия «соединение» или «объединение» в США выражаются с помощью термина large unit, а в Англии – formation. Один и тот же термин может иметь в США и Англии различные значения. Например, general staff в США имеет значение «общая часть штаба», а в Англии – «оперативно-разведывательная часть штаба». Заметны различия в воинских званиях и особенно в терминологии по организации: «министр обороны» в США называется Secretary of Defense, а в Англии – Defence Minister. Целый ряд терминов употребляется только в США (например, Chief of Staff «начальник штаба (вида вооруженных сил)») или только в Англии (например, commandos «десантно-диверсионные части «коммандос»). Следует учитывать также некоторые различия в орфографии и произношении [2.65].

В английскую военную лексику входит также некоторое количество военных терминов, специфических для вооруженных сил Канады, Австралии и других стран.

Список литературы

1. The Practice of English Language Teaching, Jeremy Harmer, 2001.
2. Brown. H. Douglas. Principles of language learning and teaching. San-Francisco State University, 2000.
3. Ляховицкий М.В. Методика преподавания иностранных языков. М.: Высшая школа, 1981.
4. Студопедия. Орг. Критерии оценивания учащихся.
5. Маматкулова Б.Р. Концепт «огня» и процесс его изучения в истории. «Наука и образование сегодня». № 5 (16), 2017. Стр. 39.

THE IMPORTANCE OF GRAMMAR IN TEACHING THE FOREIGN LANGUAGE

Sultanov M.Kh.

Sultanov Mukhriddin Khusniddinovich – Student,
DEPARTMENT ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the following article examines the significance of grammar in language learning and teaching procedure. The author distinguishes that there is no possibility to talk in a target language without the basic knowledge or even higher, of grammar. Thus he puts this phenomenon to the prior position among other aspects of language learning. Moreover author points out that if the grammar is acquired automatically, then the learner will have a habitual action to use the grammar structures in his speech with no efforts. This may support the speaker to make his talk fluent.*

Keywords: *language, grammar, English, easily, teaching, basic, skills, factor.*

In order to understand a language and to express oneself correctly one must assimilate the grammar mechanism of the language studied. Indeed, one may know all the words in a sentence and yet fail to understand it, if one does not see the relation between the words in the given sentence. And vice versa, a sentence may contain one, two, and more unknown words but if one has a good knowledge of the structure of the language one can easily guess the meaning of these words or at least find them in a dictionary [1.56].

No speaking is possible without the knowledge of grammar, without the forming of a grammar mechanism. If learner has acquired such a mechanism, he can produce correct sentences in a foreign language. Paul Roberts writes: “Grammar is something that produces the sentences of a language. By something we mean a speaker of English. If you speak English natively, you have built into you rules of English grammar. In a sense, you are an English grammar. You possess, as an essential part of your being a very complicated apparatus which enables you to produce infinitely many sentences, all English ones, including many that you have never specifically learned. Furthermore by applying you rule you can easily tell whether a sentence that you hear a grammatical English sentence or not”.

To develop one’s speech means to acquire essential patterns of speech and grammar patterns in particular. Children must use these items automatically during speech-practice. The automatic use of grammar items in our speech (oral and written) supposes mastering some particular skills - the skills of using grammar items to express one’s own thoughts, in other words to make up your sentences.

We must get so-called reproductive or active grammar skills. A skill is treated as an automatic part of awareness. Automatization of the action is the main feature of a skill.

The nature of Automatization is characterized by that psychological structure of the action which adopts to the conditions of performing the action owing frequent experience [2.74]. The action becomes more frequent, correct and accurate and the number of the operations is shortened while forming the skill the character of awareness of the action is changing, i.e. fullness of understanding is paid to the conditions and quality of performing to the control over it and regulation. To form some skills is necessary to know that the process of the forming skills has some steps:

The grammar skill is based on the general conclusion The grammar action can and must occur only in the definite lexical limits, on the definite lexical material If the pupil can make up his sentence frequently, accurately and correctly from the grammatical point of view, he has got the grammar skill.

But when we learn grammatical items in models we use substitution and such a type of training gets rid of grammar or “neutralizes” it. By the way, teaching the skills to make up

sentences by analogy is a step on the way of forming grammar skills. It isn't the lexical approach to grammar and it isn't neutralization of grammar, but using basic sentences in order to use exercises by analogy and to reduce number of grammar rules when forming the reproductive grammar skills.

To form the reproductive grammar skills we must follow such steps:

- ✓ *Selection the model of sentence.*
- ✓ *Selection the form of the word and formation of word forms.*
- ✓ *Selection the auxiliary words-preposition, articles, and etc. and their combination with principle words.*

The main difficulty of the reproductive (active) grammar skills is to correspond the purposes of the statement, communicative approach (acquisition answer and so on), words, meanings, expressed by the grammatical patterns. In that case we use basic sentences, in order to answer the definite situation. The main factor of the forming of the reproductive grammar skill is that pupils need to learn the lexis of the language. They need to learn the meanings of the words and how they are used. We must be sure that our pupils are aware of the vocabulary they need at their level and they can use the words in order to form their own sentence. Each sentence contains a grammar structure. The mastering the grammar skill lets pupils save time and strength, energy, which can give opportunity to create. Learning a number of sentences containing the same grammatical structure and a lot of words containing the same grammatical form isn't rational. But the generalization of the grammar item can relieve the work of the mental activity and let the teacher speed up the work and the children realize creative activities.

The process of creation is connected with the mastering of some speech stereotypes the grammatical subtext is hidden in basic sentences [3.62]. Grammar is presented as itself. Such a presentation of grammar has its advantage: the grammar patterns of the basic sentences are connected with each other. But this approach gives pupils the opportunity to realize the grammar item better. The teaching must be based on grammar explanations and grammar rules. Grammar rules are to be understood as a special way of expressing communicative activity. The reproductive grammar skills suppose to master the grammar actions which are necessary for expressing thoughts in oral and written forms.

The automatic perception of the text supposes the reader to identify the grammar form according to the formal features of words, word combinations, sentences which must be combined with the definite meaning. One must learn the rules in order to identify different grammatical forms. Pupils should get to know their features, the ways of expressing them in the language. We teach children to read and aud by means of grammar. It reveals the relation between words in the sentence. Grammar is of great important when one teaches reading and auding [3.84].

The forming of the perceptive grammar and reproductive skills is quite different. The steps of the work is mastering the reproductive skills differ from the steps in mastering the perceptive skills. To master the reproductive grammar skills one should study the basic sentences or models. To master the perceptive grammar skills one should identify and analyze the grammar item. Though training is of great importance to realize the grammar item.

Before speaking about the selection of grammar material it is necessary to consider the concept "grammar", i.e., what it meant by "grammar".

By grammar one can mean adequate comprehension and correct usage of words in the act of communication, that is, intuitive knowledge of the grammar of the language. It is a set of reflexes enabling a person to communicate with his associates. Such knowledge is acquired by a child in the mother tongue before he goes to schools.

References

1. *Karimov I.A.* Chet tillami o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida. Toshkent, 2012. yil 10 dekabr. PQ - 1875 - son. "Xalq so'zi" gazetasi, 11.12.2012 yil, 240 (5660) - son.
2. *Azizxojayeva N.N.* Pedagogik texnologiyalar va pedagogik maxorat. Toshkent, 2006.
3. [Electronic resource]. URL: <http://runningamokblog.blogspot.com/feeds/posts/default?orderby=updated/> (date of acces: 07.06.2018).

ПРОБЛЕМЫ СООТНОШЕНИЯ ГРАЖДАНСКОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА В СУДАХ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ

Девяшин С.К.

*Девяшин Сергей Константинович – магистрант,
магистерская программа: судебная власть и судебная деятельность,
Дальневосточный филиал*

*Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
Российский государственный университет правосудия, г. Хабаровск*

Аннотация: в работе рассмотрены основные проблемы соотношения административного и гражданского судопроизводства. В условиях динамично развивающегося законодательства данная тема особенно актуальна в правоприменительной практике для определения подсудности споров.

Ключевые слова: соотношение гражданского и административного судопроизводства, подсудность, административное судопроизводство, судебный контроль.

В связи с принятием КАС РФ [1] проблема определения подсудности гражданских и административных дел в судах общей юрисдикции не утратила своей актуальности.

Ранее ошибка заявителя в определении вида судопроизводства не становилась для него препятствием к получению судебной защиты его нарушенных прав.

Суды руководствовались разъяснениями Верховного Суда РФ: «Судам следует иметь в виду, что правильное определение ими вида судопроизводства (исковое или по делам, возникающим из публичных правоотношений), в котором подлежат защите права и свободы гражданина или организации, не согласных с решением, действием (бездействием) органа государственной власти, органа местного самоуправления, должностного лица, государственного или муниципального служащего, зависит от характера правоотношений, из которых вытекает требование лица, обратившегося за судебной защитой, а не от избранной им формы обращения в суд»[2]. Суд исходил из существа требований и определял процессуальные правила, по которым эти требования рассматривал, неверное определение вида судопроизводства не влияло на право заявителя обратиться в суд.

Ошибка при определении вида судопроизводства до принятия КАС РФ не могла сама по себе повлечь отмену судебного решения, поскольку судопроизводство из публичных правоотношений рассматривалось все же как вид гражданского судопроизводства. Так, п. 3 ст. 330 ГПК РФ предусматривает, что ошибка в применении судом процессуальных норм может стать основанием для отмены решения суда, если такая ошибка привела к вынесению неправильного по существу судебного решения.

В настоящее время последствия неверного определения вида судопроизводства иные. Согласно п. 1 ч. 1 ст. 128 КАС РФ, п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ суды отказывают в принятии заявления, если это заявление не подлежит рассмотрению в порядке административного и гражданского судопроизводства соответственно.

Ошибка суда в выборе вида судопроизводства влечет за собой прекращение производства по делу (п. 1 ч. 1 ст. 194, п. 1 ч. 1 ст. 128 КАС РФ, ст. 220, п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ). Неверное определение судом первой инстанции вида судопроизводства устанавливается судом апелляционной инстанции независимо от доводов апелляционной жалобы (ч. 1 ст. 308 КАС РФ, ч. 1 ст. 327.1 ГПК РФ, п. 25 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 июня 2012 г. № 13 «О

применении судами норм гражданского процессуального законодательства, регламентирующих производство в суде апелляционной инстанции») и влечет отмену решения суда с прекращением производства по делу (п. 4 ст. 309, п. 1 ч. 1 ст. 194, п. 1 ч. 1 ст. 128 КАС РФ, п. 3 ст. 328, ст. 220, п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ).

Таким образом, неверное определение вида судопроизводства становится не только проблемой суда, но и трудной задачей для лица, обратившегося в суд. Неверное определение вида судопроизводства влечет для заявителя невозможность получить доступ к суду.

Вместе с тем и для суда выбор вида судопроизводства (административного или гражданского) отнюдь не стал простым в связи с принятием КАС РФ.

КАС РФ содержит открытый перечень дел, рассматриваемых в порядке административного судопроизводства. Обобщающим признаком для всех этих дел является то, что они должны возникать из публичных правоотношений (ст. 1 КАС РФ). При этом ч. 4 ст. 1 КАС РФ исходит из того, что не все дела, возникающие из публичных правоотношений, рассматриваются в порядке административного судопроизводства, поскольку часть из них рассматривается иными судами или же в ином судебном порядке. Кроме того, не подлежат рассмотрению в порядке, предусмотренном КАС РФ, требования об обращении взыскания на средства бюджетной системы (ч. 5 ст. 1 КАС РФ).

Так, Верховный Суд РФ исходит из того, что споры о признании актов государственных органов и органов местного самоуправления недействительными (незаконными), если их исполнение привело к возникновению, изменению или прекращению гражданских прав и обязанностей, не подлежат рассмотрению в порядке, предусмотренном КАС РФ[3].

Также выведена из административного судопроизводства оценка судом правильности предоставления гражданам социальных гарантий лицами, осуществляющими публично-властные полномочия.

Проблема определения вида судопроизводства осложняется тем, что отнесение правоотношений к публичным или частным является затруднительным, поскольку значительный массив правоотношений является публично-частным или частно-публичным, характеризуется органической связью публичных и частных элементов, неотделимых друг от друга (например, отношения в сфере земельного оборота и пр.)[4].

В пункте 1 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 17 ноября 2015 г. № 50 «О применении судами законодательства при рассмотрении некоторых вопросов, возникающих в ходе исполнительного производства» это положение сформулировано так: «Вместе с тем, если от разрешения данных требований (требований об оспаривании актов судебного пристава-исполнителя) зависит определение гражданских прав и обязанностей сторон исполнительного производства, а также иных заинтересованных лиц, указанные требования рассматриваются в порядке искового производства».

В приведенных разъяснениях мы видим еще один интересный нюанс. Как именно суду разрешать такого рода требования, ведь перед судом ставится вопрос о законности решения соответствующего властного субъекта? Одним из способов защиты гражданских прав является признание судом недействительным акта государственного органа и органа местного самоуправления. Исходя из ч. 3 ст. 196 ГПК РФ суд должен вынести решение по заявленным истцом требованиям. Формулировка этих требований имеет значение для принятия мер по восстановлению прав, нарушенных административным актом, в частности для возможной компенсации морального вреда. Следовательно, суд в данном случае осуществляет прямой судебный контроль в рамках гражданского судопроизводства и должен отразить вывод о законности решения в резолютивной части решения.

Однако право основано на административном акте - правоотношение не является частным в чистом виде. Кроме того, зачастую возникновение права может быть обусловлено сложной системой юридических фактов - несколькими фактическими составами, в каждом из которых присутствует постановление государственного органа. И лишь последнее из них непосредственно является основанием для возникновения права на земельный участок, жилое помещение и прочие имущественные блага.

Характерным является следующая ситуация, когда суд отказывает в принятии административного искового заявления, например, о признании незаконным решения жилищной комиссии и постановления администрации муниципального образования об отказе в постановке на учет в качестве нуждающегося в улучшении жилищных условий, признании нуждающимся в улучшении жилищных условий и постановке на учет, в определении указав, что из заявления усматривается наличие спора о праве истца на улучшение жилищных условий с дальнейшим получением жилого помещения большей площади. При этом требования об оспаривании решения жилищной комиссии и постановления администрации по вопросу отказа в постановке его на учет, в контексте заявленных требований, являются взаимосвязанными с требованиями о праве[5].

Очевидно, что заявителем еще не ставился вопрос о предоставлении ему жилого помещения большей площади, заявитель стремился лишь «запустить» административную процедуру, в результате которой (довольно нескором) он, возможно, мог бы получить право на жилое помещение. Но уже столь отдаленные подступы были расценены судом как требование о защите нарушенного права на жилое помещение.

Представляется, что в порядке гражданского судопроизводства могут оцениваться административные акты, непосредственно влекущие возникновение гражданского (в широком смысле) права или нарушающие его.

Представляется, что конечной целью судопроизводства должно быть эффективная и реальная судебная защита нарушенных прав.

Подводя итог, хотелось бы остановиться на проблеме сохранения споров с государством (прежде всего имущественного характера) в «компетенции» гражданского судопроизводства.

Как мы убедились, допускается рассмотрение дел, возникающих из публичных правоотношений или осложненных публично-правовыми элементами, в порядке гражданского судопроизводства. Однако такой судебный порядок не учитывает положения сторон в материальном правоотношении.

Например, обращения в суд граждан и организаций с требованиями к налоговым органам, предполагающими возврат из бюджета излишне уплаченных сумм налога, несмотря на очевидный публично-правовой характер спора, подлежат рассмотрению по правилам ГПК РФ.

Спор о предоставлении социальных гарантий - это спор, возникший между гражданином и государством (публичным образованием) в лице соответствующих органов. В этом споре вряд ли материально-правовые связи сторон характеризуются равенством и автономией воли, диспозитивными и равными правами обеих сторон. Государство, реализуя конституционные социальные права граждан, устанавливает социальные гарантии, предоставлять которые обязаны соответствующие лица, уполномоченные на то государством. Гражданин, обращаясь к соответствующим лицам по поводу предоставления ему социальных гарантий, вступает в публичное правоотношение, отношение власти и подчинения.

Осуществление косвенного судебного контроля за административными актами в рамках гражданского судопроизводства требует уточнения определенных процессуальных правил в целях эффективной защиты прав невластных субъектов,

направленных на установление стандартов такого судебного контроля, в частности: 1) необходимо возложить обязанность доказать наличие оснований для принятия административного акта на соответствующий государственный орган, публичное образование в целом (аналогично ч. 1 ст. 65 АПК РФ) в случае, когда одной из сторон спора является публичное образование; 2) установить критерии оценки таких актов (с точки зрения компетенции органа, принявшего акт, соблюдения порядка принятия, а также законности акта по содержанию); 3) оценка судом всех указанных критериев должна производиться независимо от того, заявляют ли об этом стороны, с правом суда истребовать доказательства по своей инициативе; 4) учет в процессуальном законодательстве преюдициальных связей судебных решений; 5) закрепление запрета на поворот исполнения решений, вынесенных в пользу частных лиц, при отмене решения, вступившего в законную силу.

Список литературы

1. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 8 марта 2015 г. № 21-ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 09.03.2015, N 10, ст. 1391.
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 10 февраля 2009 г. № 2 «О практике рассмотрения судами дел об оспаривании решений, действий (бездействия) органов государственной власти, органов местного самоуправления, должностных лиц, государственных и муниципальных служащих»
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2016 № 36 «О некоторых вопросах применения судами Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» // «Российская газета», № 222, 03.10.2016
4. *Лупарев Е.Б., Добробаба М.Б., Мокина Т.В.* Общая теория публичных правоотношений. // М.: Юрлитинформ, 2011. С. 35, 37 - 47.
5. Определение Котовского городского суда Тамбовской области от 09.10.2015 г. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sudact.ru/regular/doc/lcOulgetxiox/> (дата обращения: 28.05.2018).

ПРИЗНАНИЕ СДЕЛКИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ

Черняткин А.О.

*Черняткин Алексей Олегович – магистрант,
кафедра гражданского права и процесса,
Вятский государственный университет, г. Киров*

Аннотация: в статье рассматривается один из способов защиты гражданских прав - признание сделки недействительной. Приводится статистика рассмотренных гражданских дел за последние несколько лет, а так же делается вывод о том, что признание сделки недействительной как способ защиты гражданских прав может выражаться как в признании сделки недействительной применяется, так и в применении последствий недействительности.

Ключевые слова: недействительные сделки, способы защиты гражданских прав, признание сделки недействительной.

В соответствии с ч. 2 ст. 45 Конституции Российской Федерации[1] каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом. Одним из таких способов является судебная защита своих прав, свобод и законных интересов.

Право на судебную защиту является одним из основных прав человека, гарантированных государством.

Исходя из положений ч. 2 ст. 45 и ч. 1 ст. 46 Конституции РФ [1] заинтересованное лицо по своему усмотрению выбирает формы и способы защиты своих прав, не запрещенные законом, в том числе посредством обращения за судебной защитой, будучи связанным в своих решениях лишь установленным федеральным законом порядком судопроизводства.

В соответствии со ст. 12 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [2] защита гражданских прав может осуществляться только способами, указанными в самой статье, либо иными способами, предусмотренными законом.

Одним из способов указанных в ст. 12 ГК РФ [2] является признания оспоримой сделки недействительной и применения последствий ее недействительности, применения последствий недействительности ничтожной сделки.

Данный способ защиты гражданских прав в настоящее время активно используется участниками гражданского оборота, количество дел о признании сделки недействительной по различным основаниям приобретает массовый характер.

Так за 2015 год Арбитражными судами Российской Федерации было рассмотрено 9 168 дел о признании сделок недействительными, из которых 2 806 требований было удовлетворено. В 2016 было рассмотрено 7 791 дел, из которых 2 806 требований было удовлетворено. За первое полугодие 2017 года было рассмотрено 2 693 дела из которых требований удовлетворено было 913.

Институт недействительности сделок в первую очередь направлен на поддержание стабильности гражданского оборота и баланса интересов участников этого оборота, при этом часть споров о недействительности сделок появляется лишь из-за того, что недобросовестные лица стараются избежать принятых на себя обязательств. [3]

По смыслу ст. 167 ГК РФ [2] недействительная сделка – это сделка, которая не влечет юридических последствий, за исключением тех, которые связаны с ее недействительностью, и недействительна с момента ее совершения.

Так Г.Ф. Шершеневич [5] отмечал, что недействительная сделка не производит таких юридических последствий, которых предполагалось достигнуть совершением ее. Зато она приводит к другим юридическим последствиям.

Между признанием недействительной сделки и применением последствий недействительности сделки в качестве способа защиты гражданских прав преимущественно рассматривается второй элемент.

Это связано с тем, что он предполагает возврат владения, либо позволяет возместить стоимость утраченного по недействительной сделке, т.е. имеет видимый эффект.

Кроме того, зачастую признание сделки недействительной рассматривается как предпосылка для применения последствий недействительности сделки. Тем самым значение иска о недействительности сделки уходит на второй план.

В действительности требование о признании сделки недействительной как способа защиты гражданских прав играет существенную роль в гражданских правоотношениях.

Так, иск о признании сделки недействительной как способ защиты гражданских прав, как правило, направлен на:

- 1) сохранение права собственности;

- 2) лишение приобретателя права собственника (но не владения) и возврат его себе.

В конечном итоге решение по иску о признании сделки недействительной вносит определенность в гражданские правоотношения, подобно тому, как это делает иск о признании права собственности. [4]

В ст. 166 ГК РФ [2] в предыдущей редакции указывалось только два возможных требования: о применении последствий недействительности ничтожной сделки и о

признании оспоримой сделки недействительной. При этом в соответствии со ст. 12 ГК РФ [2] защита гражданских прав возможна только способами, предусмотренными законом, что, руководствуясь формальной логикой, свидетельствовало об отсутствии у лица права требовать признания ничтожной сделки недействительной.

В настоящее время в соответствии с абз. 2 п. 3 ст. 166 ГК РФ [2] в редакции от 1 сентября 2013 г. требование о признании недействительной ничтожной сделки независимо от применения последствий ее недействительности может быть удовлетворено, если лицо, предъявляющее такое требование, имеет охраняемый законом интерес в признании этой сделки недействительной.

Таким образом, признание сделки недействительной как способ защиты гражданских прав может выражаться, как в признании сделки недействительной применяется, так и в применении последствий недействительности.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) // «Российская газета» от 25 декабря 1993 г.
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, N 32.
3. Гражданское право: учебник / Под общ. ред. С.С. Алексеева. 2010.
4. Смольков С.Н. Недействительные сделки: вопросы теории и практики:// М., 2004.
5. Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. Т. 1.// М.: Статут, 2005.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА НАПИСАНИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ТЕКСТА

Багрова Ю.Ю.



*Багрова Юлия Юрьевна - студент,
кафедра теории и истории государства и права,
Юридический институт*

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир

Аннотация: в статье анализируются основные правила составления правотворческого текста, а также выявляются существенные недостатки современной правовой терминологии, лексики и стилистики.

Ключевые слова: правотворчество, юридический термин, лингвистические ошибки, юриспруденция.

Вопрос о совершении лингвистических ошибок довольно часто предстает в сфере юриспруденции, так как большое разнообразие сфер влияния права влечет за собой увеличение количества терминов. По этой причине необходимо разработать определенные правила их формулирования и использования. Тексты законов и

нормативно-правовых актов реализуют юридический язык, при пользовании которым мы сталкиваемся не только с юридическими, но и лингвистическими задачами.

Для того, чтобы достигнуть соответствия текстов юридических документов правилам техник данной отрасли науки, необходимо грамотно пользоваться языковыми средствами, которые выражают содержание норм права в нормативно-правовых актах, следовательно, существует необходимость развития практики написания нормативно-правовых актов, направленных на поддержание условий упорядоченности и стабильности общественных отношений, что способствует предотвращению нарушений и ошибок в процессе реализации права.

Важными отличиями юридического языка выступают его официальность и форма документального закрепления. По причине единства закона для всех граждан и общественных отношений, его написание должно быть стандартным и стереотипным. Для реализации такого подхода необходимо ликвидировать из текста детали и частности.

Стереотипность законодательной документации достигается путем использования конкретики и языковых шаблонов, таким образом формируются общепринятые юридические установки. Н. С. Таганцев отмечал, что «в кодексах уголовных вырабатывается свой собственный язык, иногда даже с своеобразной конструкцией фраз; язык очень часто литературно тяжелый, неизящный, но имеющий громадное преимущество по своей точности и определенности...» [4, с. 78].

Достигнуть стандартного и строгого текста помогают повторения типичных языковых и синтаксических конструкций, применение отглагольных существительных (например, «представительство», «защита», «развитие» и т.д.), употребление лексических конструкций (настоящим актом, на основании пункта), множество причастных и деепричастных оборотов, присутствие маркеров и иерархических нумераций, использование производных предлогов (например, «вследствие», «в продолжение», «ввиду» и т.д.).

Такой подход к составлению законодательной документации позволяет добиться не только простоты и ясности, но также дает возможность любому гражданину понять смысл юридического документа. Таким образом достигается выход законодательства за рамки сферы деятельности юристов и становление его общедоступным. Однако здесь нельзя забывать о возможности нарочитого упрощения правотворчества. Кроме того, для большинства людей узконаправленная документация по обыкновению не является необходимой. Этот вывод подтверждают и слова Ушакова о том, что «законы бывают двух видов: рассчитанные на обширную аудиторию и предназначенные для профессионалов» [5, с. 124].

Нельзя забывать о том, что специфика языка права не должна игнорировать фундаментальные нормы языкознания. Так в качестве существенных недостатков современной правовой терминологии можно выделить ряд проблем. К таковым относится обозначение одним термином нескольких различных понятий и несколькими терминами одного понятия, к примеру термин «деяние» подразумевающий под собой «акт осознанно-волевого поведения человека в форме действия или бездействия» [3, с. 352] может приравниваться к значению слов «акт», «поступок». Но аналогично «акт» так же используется для обозначения официальных документов.

Часто в законодательной документации используются слова с экспрессивной или другой эмоциональной окраской, в качестве примера можно привести слова «претенциозный», «дерзкий», «соблаговолил» и другие.

Либо отмечается присутствие не всегда обоснованной иностранной терминологии, согласитесь, значение термина «пролонгация» может поставить обывателя в тупик, однако отразить суть данного понятия можно использовав принятое в обиходе слово «расширение». В качестве другого неудачного примера заимствования можно

привести такой термин, как «контракт», не имеющий точно установленного значения, который все-таки вытеснен на данный момент общеупотребительным «договор» или более узконаправленным «трудовой договор», что еще раз говорит о двоякости в интерпретации заимствованного термина.

Следующая проблема - использование устаревших либо неуместных выражений в качестве терминов. Архаизмы в современном русском языке давно занимают позицию пассивного запаса, однако право относится к тем консервативным отраслям науки, которые стремятся к сохранению устойчивости письменной речи, даже если имеется более понятная и современная альтернатива. Такой подход можно оправдать тем, что право «один из первых “блоков” цивилизации» [1, с. 51], подразумевающее традиционную преемственность. Примером таких терминов служат слова «заимодавец», «древостой», «бремя» и другие. При работе с архаизмами нормодателю не следует применять их в качестве синонимов, а также стоит убедиться соответствии используемого понятия современной жизни.

Также можно выделить такие проблемные случаи создания и интерпретирования правовых текстов, как применение лингвистически неблагозвучных и неправильных терминов и отсутствие единства терминологии на всех иерархических уровнях действующего законодательства, чрезмерное распространение и обособление предложений. Последнюю проблему можно решить, используя вставные конструкции, которые отличаются емкостью и информативностью.

Если обратиться к стилистике правотворчества, можно также проследить ряд трудностей и недостатков. К примеру, наличие большого объема слов, используемых в одном падеже (чаще всего это родительный падеж) затрудняет понимание смысла такого текста. К искажению восприятия информации также приводит нарушение порядка слов.

Однако, простота и понятность законодательного текста не выступают главными критериями грамотно составленного законодательного текста. Важным требованием в данном случае выступает точность, пренебрежение которой в понимании Д.А. Керимова способно «повлечь за собой тяжкие последствия» [2, с. 86].

Методами достижения искомой точности юридического языка можно считать соответствие закрепленных в законодательстве норм тем нормам, которые фиксируются в нормативных актах. Также необходимо использовать максимально соответствующие ситуации синонимы и соблюдать грамматические, орфографические и пунктуационные правила, нарушение которых не допустимо в законе.

Простота конструкций языка и точность изложения материала помогает добиться однозначности понимания закона, простоте восприятия его смысла, а также лаконичности, влияющей на простоту запоминания конкретных положений и устоявшихся фраз и понятий. Однако, стремление к простоте и краткости не должно повлечь за собой негативных последствий – потере и искажении информации. Для передачи установки к исполнению тех или иных норм и правил необходимо вводить в текст законов конкретику, рекомендации по их реализации.

Таким образом, можно сделать вывод об отличиях правового и лингвистического понимания юридического текста, однако они так или иначе тесно переплетены друг с другом. Именно познания как в части языкознания, лингвистики, так и правотворчества позволяют добиться точности передачи правовой информации широкому кругу граждан, имеющих различную специализацию и уровень знаний.

Список литературы

1. *Алексеев С.С.* Теория права. М., 1993.
2. *Керимов Д.А.* Кодификация и законодательная техника. Л., 1962.

3. Розенталь Д.Э. Словарь-справочник лингвистических терминов. М: Просвещение, 2012.
4. Таганцев Н.С. Русское уголовное право. Лекции. Часть общая. М., 1994. Т. 1.
5. Ушаков А.А. Содержание и форма в праве и советское правотворчество: автореф. дис. ... д-ра юрид. Наук. Свердловск, 1970.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ОБЛАСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРАВОТВОРЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

Багрова Ю.Ю.

Багрова Юлия Юрьевна - студент,
кафедра теории и истории государства и права,
Юридический институт

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир

Аннотация: в статье анализируются основные лингвистические ошибки, встречающиеся в текстах действующих правотворческих документов, а также последствия их допущения.

Ключевые слова: юридическая лингвистика, лингвистическая экспертиза, правотворчество.

Российская Федерация является одной из крупнейших стран мира со своей сложившейся национальной системой права. Законодательство страны является неотъемлемой частью правовой системы. В любой стране законы принимаются с целью защиты прав граждан и улучшения качества их жизни, поэтому важно соблюдение определенных норм и правил при составлении деловых бумаг.

Грамотно оформленный документ – эффективное средство регуляции организационных, финансовых или управленческих действий организаций, должностных и частных лиц. Именно поэтому вся официальная документация требует исключительной точности изложения, не допуская иного толкования текста. Особенно это важно при составлении законов, регулирующих различные стороны жизни общества. Точность изложения предполагает однозначность понимания содержания, указанного в документе, исключение двусмысленности. Адекватность восприятия текста и автором документа и его адресатом чрезвычайно важна в деловом общении на всех этапах законотворческой деятельности.

Языком делового общения является официально-деловой стиль - функциональная разновидность языка, предназначенная для общения в сфере управления. Нормативные правовые акты, любые другие юридические документы подчиняются его нормам и правилам.

Лингвистические ошибки – это любые случаи отклонения от действующих языковых норм. Без их знания человек спокойно живет, работает, общается до тех пор, пока не затронуты его интересы и не возникает необходимость составления юридических или иных документов.

Юридические документы отличаются большей стилистической и языковой однородностью, чем официальные тексты. В них отмечается широкое использование юридической терминологии (апелляция, истец, трибунал, неприкосновенность, кормилец), абстрактной лексики и практически отсутствие экспрессивно-эмоциональных языковых средств, оценочной лексики. Оценочные слова такого рода, как «тунеядец», «преступный» приобретают в данном случае терминологическое значение. Для этого рода документов характерно большое количество антонимов, так как законодательная речь отражает противоположные интересы, противопоставляет и

сопоставляет полярные понятия: права и обязанности, труд и отдых, личный и общественный, истец и ответчик и т.п.

Лингвистические ошибки в области права могут нести за собой самые непредсказуемые последствия. Особенно важно избегать их при составлении законов, нормативно - правовых документов, законодательных актов, чтобы избежать ситуации всем известной фразы «Казнить нельзя помиловать», где запятой была отведена судьбоносная роль.

Для того чтобы предотвратить ошибки речевого характера в текстах нормативных актов, осуществляется лингвистическая экспертиза, целью которой является анализ законодательного документа с точки зрения лингвистики. Однако в настоящее время ее возможности существенно ограничены. В соответствии с ч. 7 ст. 121 Регламента Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, утвержденного постановлением Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 22 января 1998 г. № 2134-II ГД, «лингвистическая экспертиза законопроекта заключается в оценке соответствия представленного текста нормам современного русского литературного языка с учетом особенностей языка нормативных правовых актов и даче рекомендаций по устранению грамматических, синтаксических, стилистических, логических, редакционно-технических ошибок и ошибок в использовании терминов» [3, с. 4] . Лингвист анализирует логику построения текста, его композицию, выявляет стилистические и логические ошибки, которые также являются законодательными ошибками.

Экспертную деятельность в сфере правотворчества в Российской Федерации осуществляют специализированные подразделения нормотворческих и других государственных органов, высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты, общественные объединения и некоммерческие организации, в которых работают специалисты в сфере экспертной деятельности.

В настоящее время существуют разработанные юридические техники языковых правил подготовки и создания текста нормативного правового акта, но полностью исключить из текста документа лингвистические ошибки удастся не всегда. Языковые ошибки в нормативном тексте становятся ошибками законотворческими. К ним чаще всего относятся грамматические и стилистические ошибки.

Возьмем для анализа несколько примеров нормативных предложений, в которых имеются ошибки в части норм и правил языка. Самые распространенные - пренебрежение правилами пунктуации, соответственно среди них – нарушение правил обособления причастных и деепричастных оборотов, а также постановки знаков препинания в сложных предложениях. Например, в нормативном предложении ч. 4 ст. 19 проекта федерального закона «О свободном порте Владивостока» (далее – законопроект) – «Для получения аккредитации иностранная медицинская организация должна предоставить гарантию, что ее деятельность, включая деятельность ее сотрудников будет осуществляться по правилам и стандартам государства в котором такая организация зарегистрирована, а также внутрикорпоративным стандартам которым такая организация следует в иностранном государстве» – пропущены запятая после деепричастного оборота и запятые, отделяющие придаточные предложения.

В тексте ст. 27 Уголовного кодекса Российской Федерации имеется следующая формулировка: «если в результате умышленного преступления причиняются тяжкие последствия...». Здесь ошибочно использовано сочетание «причиняются последствия». В данном случае на лицо лексическая несочетаемость слов: последствия наступают, а причиняется вред или ущерб. Правильным должна быть следующая формулировка: «если в результате умышленного преступления наступают тяжкие последствия...».

Примером нарушения лексической сочетаемости может служить ст. 40 УК РФ, в которой сформулировано следующее положение: «не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в результате физического принуждения лицо не могло *руководить* своими действиями (бездействием). В бездействии можно пребывать, а вот руководить своим бездействием не представляется возможным. Следовательно, в тексте ст. 40 УК РФ формулировка должна быть следующая: ««не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в результате физического принуждения лицо не могло руководить своими действиями, либо пребывало в бездействии»».

В п. 2 ст. 11 Федерального закона «О Пограничной службе Российской Федерации» записано, что ее комплектование осуществляется в соответствии с федеральным законодательством гражданским персоналом «путем добровольного поступления на работу», в данном случае правильнее было бы записать «путем заключения трудового договора», как следует из трудового законодательства.

Еще одной характерной для современного законодательства речевой ошибкой является тавтология, которая представляет собой «повторное обозначение уже названного понятия тем же или другим, близким по смыслу словом или выражением».

В части 2 статьи 51 Земельного кодекса Российской Федерации «Реквизиция земельного участка», предусматривается, что «реквизицией не является изъятие земельных участков, осуществляемое в порядке изъятия, в том числе путем выкупа, для государственных или муниципальных нужд на условиях и в порядке, которые установлены статьей 55 настоящего Кодекса». Тавтология проявляется в данном случае в виде дублирования термина «изъятие», который, в первом случае его употребления, вполне возможно заменить на словосочетание «принудительное отчуждение».

Таким образом, языковые нарушения в нормативных правовых актах и проектах нормативных правовых актов дискредитируют сами законы, т.к. они должны служить образцом официального стиля. Наличие лингвистических ошибок различного характера в современных трактовках законодательных документов говорит о необходимости разработки мер по их нейтрализации и предотвращению появления в будущем.

Список литературы

1. *Белоконь Н.В.* Языковые ошибки и дефекты в нормативных правовых актах, проектах, нормативных правовых актов и иных юридических документах» Вестник Воронеж. гос. ун-та. Серия: Право. 2011. № 2 (11). С. 65.
2. *Танков В.Ю.* Лингвистические ошибки в текстах российских законов. Ж. «Научные ведомости», 2012 № 14 (133). Выпуск 21. С. 19.
3. О Регламенте Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации : утв. постановлением ГД ФС РФ от 22 января 1998 г. № 2134-П ГД (в ред. от 16.06.2015) // Рос. газета. 1998. 25 февр. С. 4.
4. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. М., 1990. С. 524.

ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ВОСПИТАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ

Рахимов Б.Х.

*Рахимов Бахтиёр Худойбердиевич - доктор педагогических наук, профессор,
афедра педагогики и психологии,*

Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан

Аннотация: одной из важнейших задач современного образования является воспитание творческой личности. В данной статье освещены творческие и практические аспекты формирования исследовательских умений и навыков у учащихся и студентов.

Ключевые слова: проблемное и развивающее обучение, творческая деятельность, исследовательский метод.

Развитие научно-творческих способностей обучающихся именно в юношеском возрасте является одной из актуальных проблем педагогических наук. В настоящее время старшему поколению придется в большей степени прислушиваться к мнению молодежи, учитывать их интересы, духовные потребности, внести изменения в форму и средства обучения, включая цели и задачи прогрессивных педагогических технологий [1.74].

Каждому педагогу должно быть известно, что способ постановки целей, из которых исходит педагогическая технология, отличается своей инструментальностью. Он состоит в том, что цели обучения формулируются через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся.

Каждый педагог должен заниматься самообразованием, усваивая теории педагогических технологий, использовать интерактивные методы обучения. Использование интерактивных методов обучения позволяет ученику проявить себя в различных областях знания. К методам развития опыта творческой деятельности, проявления научно-творческих способностей относятся методы, активизирующие творческое мышление, помогающие выработать умения решать новые проблемы, ведущие к целенаправленному сознательному поиску решения проблемы. Эти методы были разработаны Г. С. Альтшуллером, О. Г. Богдановой, А. В. Брушлинским, П. Якобсоном и др. К ним относятся методы с применением затрудняющих условий: метод временных ограничений; метод внезапных запрещений; метод скоростного эскизирования; метод новых вариантов; метод информационной недостаточности; Методы группового решения творческих задач: метод Дельфи; метод черного ящика; метод дневников; метод 6-6; прямая коллективная «мозговая атака»; «мозговой штурм». Эти методы помогают проявить и развить у обучающихся беглость, гибкость мысли, оригинальность, любознательность, способность к разработке гипотезы, способствуют выявлению новых идей, поиску новых решений проблемных ситуаций и проблемного вопроса, креативности. Кроме того, у обучающихся формируются знания, навыки и умения использования их в своей профессиональной деятельности [2.81].

В качестве основной характеристики тенденции развития образования в современной социокультурной ситуации можно обозначить разработку стратегии образования, определение перспектив эволюции педагогического знания и педагогического образования XXI в., попытку преодоления свойственных этому процессу противоречий.

Выход из создавшегося положения не представляется возможным без формирования элитарности человека. Элитарность человека есть сущностная

характеристика личности и развивающей его творческой деятельности. Интегративным качеством элитарности человека является творческая деятельность, направленная на сотворение развитой личности [3.55].

Особое значение в данном контексте приобретает проблема формирования элитарности человека к организации развивающего обучения, призванного формировать не только знания и умения, но и опыт творческого, теоретического мышления, опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, развитие потенциальных возможностей каждого школьника. Такое обучение в состоянии обеспечить только тот учитель, который обладает высокой педагогической культурой, способен разрешать возникающие противоречия, осмысливать и использовать передовые теории и продуктивный опыт обучения. Педагогическая культура, как и любое творчество, есть единство нормативного и креативного (творческого), причем значение последнего в условиях обновления практики должно быть особенно актуализировано.

В настоящее время сложились объективные условия для разработки разноуровневой дидактической концепции по формированию элитарности человека, а значит, его готовности к успешной организации развивающего общества.

Исследования педагогов основываются на принципиальных положениях элитарности человека, на идее гуманизации профессионального и личностного становления элитарности как основополагающего элемента нового творческого мышления, культурологического подхода, на теории общепедагогической подготовки личности, формирования мастерства, творчества, развития творческой деятельности.

Анализ позволяет выделить основные проблемы формирования элитарности человека:

- творческой направленности деятельности человека;
- общечеловеческой подготовки;
- формирования творческого мышления;
- педагогического творчества;
- дидактической подготовки учителя;
- подготовки учителя к реализации целостного педагогического процесса;
- технологического подхода в школьном и вузовском образовании;
- методологической культуры педагога.

Исследование позволяет сделать вывод: несмотря на то, что внедрение технологий развивающего обучения приобрело широкий характер, проблема подготовки элитарности человека не только не подвергается должному исследованию, но и не поставлена. Это одно

из многих противоречий школьного и педагогического вузовского образования, необходимость разрешения которого давно назрела.

Формирование элитарности человека обеспечивается на основе программно и системно организуемой учебно-воспитательной деятельности в процессе его профессионально-педагогической подготовки.

Элитарность человека в данном контексте предполагает особое мастерство, умение осмыслить, принять и творчески реализовать теории и методические системы развивающего обучения, требующие структурной и содержательной перестройки осмысления и осознания противоречий в теориях и практике жизни. Элитарность человека, способного организовать развивающее общество, представляет собой своеобразную микропедагогическую культуру.

Исследование создает предпосылки для дальнейшего изучения области вопросов по проблеме подготовки учителя к развивающему обучению:

- соотношении теорий развивающего обучения и теории проблемного обучения в подготовке учителя;

- контроль качества знаний, умений и навыков учащихся в системе развивающего обучения;
- коммуникативная деятельность в условиях развивающего обучения;
- формирование опыта эмоционально-ценностного отношения учащихся к миру.

Список литературы

1. Закон «Об образовании Республики Узбекистан» Ташкент, 1998. С. 20-29.
2. *Джураев Р.Х.* Факторы, влияющие на процесс формирования молодежной субкультуры будущего учителя [Текст] / Р. Х. Джураев, Б. Х. Рахимов // Современная российская элита: сб. ст. / под общ. ред. О.В. Красновой и Б.В. Кайгородова. М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та, 2008. С. 61-66.
3. Интернет-журнал «Проблемы современного образования» 2016, № 1
4. КиберЛенинка: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vazhneyshaya-zadacha-sovremenного-obrazovaniya-vospitanie-tvorcheskoy-lichnosti/> (дата обращения: 28.05.2018).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Болибеков А.А.



*Болибеков Алишер Абдусаломович – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра методики начального и дошкольного образования, педагогический факультет,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье раскрывается важность использования инновационных технологий в образовании и значение внедрения их в учебный процесс. Анализируется эффективность медиа-образования и обучения с использованием инновационных технологий.

Ключевые слова: образование, модернизация, совершенствование, инновационные технологии, интернет-ресурсы, медиа-образование.

Развитие информационных технологий внесло большие изменения в сферу образования. В результате глобализации в сфере информационно-коммуникационных технологий ускорились процессы обмена информацией. В настоящее время информационно-коммуникационные технологии способствовали не только развитию и совершенствованию передовых инновационных методов обучения, но и организации новых форм занятий посредством применения инновационных технологий, улучшению качества материалов, предоставляемых обучаемым на занятиях и во внеаудиторное время, увеличению их видов, повышению эффективности занятий с использованием интернет-ресурсов, интерактивных технологий и т.д.

В настоящее время в учебном процессе используются средства сотовой связи, мобильные приложения, различные программные обеспечения, с помощью которых широко используются электронные учебники и пособия, Интернет-издания, аудио- и видеоматериалы, информация, обогащенная самыми последними научными достижениями. Все более развивается медиа-образование, которое позволяет получать знания и информацию из интернета непосредственно через средства мобильной связи, которые имеются почти у каждого учащегося и студента. Медиа-образование в современном мире рассматривается как процесс развития личности с помощью и на материале средств массовой коммуникации (медиа) с целью формирования культуры общения с медиа, творческих, коммуникативных способностей, критического мышления, умений полноценного восприятия, интерпретации, анализа и оценки медиатекстов, обучения различным формам самовыражения при помощи медиатехники. Приобретенные в результате этого процесса навыки называются медиаграмотностью. Современная молодежь является основным и самым активным пользователем Интернета. Взятая информация формирует у молодежи использование информации в полезных для них целях.

Использование инновационных технологий особую значимость приобретает при подготовке учителей начальных классов в связи с тем, что перед таким учителем первоочередной задачей должна стать задача не накопление ребенком информации, а развитие мышления, умение анализировать ситуацию, планировать свои действия на несколько шагов вперед, адекватно оценивать результаты, самостоятельно добывать и переосмысливать информацию, превращая знания в инструмент познания других видов деятельности, умение конструктивно взаимодействовать с окружающими [1].

Таким образом, использование инновационных технологий даёт эффективный результат. Применение интернет-ресурсов, знакомство с передовыми методами медиа-образования зарубежных стран и внедрение их в учебный процесс позволяет достигнуть наилучших результатов и повышает заинтересованность учащихся и студентов.

Модернизация системы образования, как и других сфер нашей жизни, является одним из злободневных вопросов сегодняшнего дня. Создание информационной образовательной среды, обеспечение ее соответствия международным стандартам является важным фактором успешной социализации в современном быстро изменяющемся мире.

Для всемерного совершенствования непрерывного образования и его содержания на основе достижений современной науки и социального опыта во всех образовательных учреждениях необходимо обеспечить учебный процесс передовой, научно обоснованной методикой преподавания. Модернизация образования требует инновационного подхода к образовательному процессу.

Подготовка будущего учителя к внедрению инновационных педагогических технологий предусматривает:

- ознакомление студентов с теоретическими основами инновационных технологий обучения;
- практическое овладение инновационными технологиями, ориентирование студентов на педагогическое творчество, самостоятельность;
- изучение передового опыта использования современных педагогических технологий;
- формирование практических умений и навыков использования в учебном процессе начальной школы инновационных технологий [2, с.260].

В заключение следует сказать, что инновационный подход к образованию требует выполнения следующих задач:

1. Внедрение достижений научно-технического прогресса и инновационных технологий в систему непрерывного образования;

2. Изучение в высших учебных заведениях зарубежного опыта по внедрению инновационных технологий в учебный процесс;
3. Совершенствование инновационных подходов и повышение эффективности использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе;
4. Усвоение педагогических инноваций и развитие профессионально-инновационных компетенций преподавателей;
5. Создание эффективных форм и технологий обучения, направленного на развитие интеллектуального потенциала, социальной активности, творческих навыков у студентов.

Список литературы

1. Коростелева Е.Ю. Технология формирования у дошкольников и младших школьников умений и навыков, необходимых для развития речи // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2011. № 1(4) С. 92-96.
2. Роечко Л.Н. Роль инновационных технологий в методике подготовки учителей начальных классов к преподаванию родного языка.// Вектор науки ТГУ. 2012. №2(9). С. 259-260. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsionnyh-tehnologiy-v-metodike-podgotovki-uchiteley-nachalnyh-klassov-k-prepodavaniyu-rodnogo-yazyka> (дата обращения 30.05.2018).

ROLE OF INTERACTIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Abdullayeva N.O.

*Abdullayeva Nasiba Orzuyevna – Teacher,
THE ENGLISH LANGUAGE DEPARTMENT,
BUKHARA ENGINEERING-TECHNOLOGICAL INSTITUTE,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article describes the importance of interactive teaching methods in the modern educational process, describes the advantages of this approach. The author indicates a number of techniques used in his work.*

Keywords: *interactive methods, educational process, foreign language, role play, problem lecture, new approach.*

Innovative engineering education is in great demand in the world today, its aim is to prepare experts in the field of engineering and technology. They need not only certain knowledge and skills but special competences focused on the ability to apply these abilities to create new competitive products. Innovative teaching techniques imply openness, anticipation of the results which are based on constant re-evaluation of the results and the ability to work together in new environment [2]. Nowadays Federal State Educational Standard requires much from present students. Short periods of time, a lot of information and high requirements to students' knowledge and skills are considered to be conditions of educational process. New approaches to organize educational process are necessary to satisfy it. The result is the conversion from communicative to interactive approach [1]. Interact means "cooperate", "act together", "carry on a dialogue". In other words interactive methods are aimed not only at interaction of a teacher and students but also at interaction between students. Interactive teaching is organized in such a way, that almost all students are involved in educational process. Joint activity of students means that everybody contributes individually, exchanges with knowledge, ideas and kinds of activity. Multimedia

as a type of interactive technologies is a whole spectrum of information technologies using various program and means which implement information processing in a sound and visual type mode to promote the most effective influence on a user. Multimedia transfers sound, data and images via local, regional and global networks. Special programmes for real mode communication allow the teacher to organize teamwork of remote users with the program started on a local computer. The pictures, animation, photo, video, sound, text in the interactive operating mode create the integrated information environment in which any student of any age group is capable to find absolutely new possibilities for lifelong learning. Application of multimedia in foreign language training in different age groups promotes the increase of an individualization of the educational process, deeper understanding of the subject [3]. Interaction between students can be realized with such techniques as: “wheel”, role play, bar Camp, “aquarium” [4, 5]. “Wheel” is an interactive method in which process form two circles (inner and outer). Inner circle is immobile, in outer circle the students move every 30 seconds. This method trains the situations of etiquette, the topics of acquaintance, the conversation in a café, shop etc. The method helps to communicate freely, without any fear to make mistakes. It can be used practicing new conversational topics as the students train the same situations many times. Role play is a communicative, playing and educational activity simultaneously. It is an activity when students have different parts. There are many kinds of role plays at English lessons: presentation, round-table discussion, interview, fairy tale etc. Role play has not only an educational aim but also it gives the possibility to show the creativity and acting techniques. It helps to play the situations which are like the real ones. Such kind of role play as presentation can be used as the form of control in studying any topic. Fairy tale is not as common as presentation but it can be shown on the eve of such holidays as Christmas, St. Valentine’s Day etc. Considering professional topics at the lessons, round-table discussion is possible when the students can present their projects. The main idea of bar Camp is that every student can be a participant and a conference organizer at the same time. All participants offer new ideas, presentations etc. Then the most interesting ones are found and discussed. “Aquarium” is one of the kinds of business game, which is like a reality show. Two-three participants play the situation. Others watch from the sidelines and analyze not only participants’ actions but also introduced variants and ideas. Interaction teacher-students is realized with such techniques as: lecture, problem lecture etc. The problem lecture differentiates from the traditional one.

References

1. *Aysner L.Yu.* Theoretical platform of ICT for teaching adults / L.Yu. Aysner, S.V. Bershadskaya, O.V. Bogdan // *Journal of the Siberian Federal University. Series: The humanities.* 2015. T. 8, No. 11. P. 2212-2219.
2. *Eisner L.Yu.* On the issue of innovative technologies for teaching foreign languages / L.Yu. Eisner, S.V. Bershadskaya // *Science: experience, problems, development prospects: Materials of the International Scientific and Practical Conference.* - Krasnoyarsk, 2013. P. 9-12.
3. *Eisner L.Yu.* Application of innovative teaching methods for the implementation of the competence approach in the vocational education system / L.Yu. Eisner, Bershadskaya, S.V. // *Problems of modern agrarian science: materials of the international correspondence scientific conference.* Krasnoyarsk, 2015. P. 244-246.
4. *Myasoyed T.A.* Interactive learning technologies [Text]: special. seminar for teachers / T.A. Myasoyed. M., 2004. 82 seconds. 5. *Stupina, S.B.* Technologies of interactive learning in higher education [Text]: educational-methodical manual / S.B. FROM.

MAIN FEATURES OF YOUTH JARGON: SYCHRONIC ANALYSIS

Abdullayeva N.O.

Abdullayeva Nasiba Orzuyevna – Teacher,
THE ENGLISH LANGUAGE DEPARTMENT,
BUKHARA ENGINEERING-TECHNOLOGICAL INSTITUTE,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article deals with synchronic analysis of the main characteristic features of youth jargon and their historical determination. The authors disclose and compare such terms as “youth jargon”, “youth slang”, “argot” and analyze some tendencies in their studies.*

Keywords: *youth jargon, youth slang, youth speak, argot, synchronic analysis, English loan words.*

Language transformations and specific socialists which include youth jargon as well are widely discussed in scientific literature of recent years. Although modern Russian linguistics — as well as foreign language studies — is closely focused on this phenomenon, informational, social and linguacultural changes are getting to this focus only when they become evident in the everyday, e.g. in casual life of society. Due to the process of rapid “internalization” of society, many language aspects and peculiarities of their usage in youth communication seem to be left unconsidered. The relevance of the problem marked is determined by a growing interest towards some speech behavior peculiarities of the youth being a specific group of modern society. It should be mentioned that value orientation and traditions of youth communication, specific sub-systems, connected with English lexical and terminological systems influence the change of modern language system and that leads to changes in native speaker personality. Scientists now agree with the idea of modern youth jargon being multifunctional, although the description of jargon in general and youth jargon in particular haven't undergone significant changes and moved beyond original definitions none of which is claimed to be generally accepted. The analysis of definitions found in different types of dictionaries shows that jargon is characterized by having its own vocabulary and expressivity of speech patterns but lacking specific phonetic and grammar systems. The variety of lexical items used in the language peculiar to a certain sphere to name real, hypothetical and imaginary objects is determined by a specificity of activities and world model existing in a person's mind at a certain moment, but it always contains the traces of past definitions. Nowadays, many researchers consider jargon and slang to be relative, often understanding jargon as realization (or verbalization) of communication, e.g. as a communicative act or the process of communication.

It is safe to say that today there is a tendency of social groups mixing in terms of growing role of common information spaces (social networks, forums and other means of communication provided by the Internet) in communication. Jargon expressions living in youth sub cultural area are easily taken by adults and children. Colloquial language analysis shows that generic lexical items are often transformed into jargons and turn into special state expressions.

Summarizing abovementioned it is necessary to say that the term slang in English linguistics often refers to a) specific speech patterns and lexical items of certain social groups and subcultures, b) generically used lexical items of colloquial nature for informal communication. Apparently, for English lexicography the advantageous question is not the distinction between slang, jargon and argot, but the specificity of the process of transferring words from slang to colloquial speech and defining these two phenomena.

In Russia, the term *slang* becomes more popular in 1980-90s which correlates with the growing popularity of English as a foreign language at that time. E.M.Beregovskaya considers this period to be the third wave of interest towards youth jargon research and

associates it with “the era of stagnation in Russia, when suffocating atmosphere of social life gave birth to various youth subcultures and “hippirized” young people invented their own slang as a gesture of protest against official ideology” [2]. According to the researcher, the bright trait of youth jargon at that point in time is English loan words domination which in fact was imitation of western style of behavior. She also appeals not to see only negative side of such phenomenon as “argot, no matter how you call it – jargon, slang, socialists”, because it can be considered as a way of enriching colloquial and literary language. The researcher puts these terms together using them as synonyms and preferring *slang* only in terms of “englization” of youth communication of that time [2]. It certainly satisfies the main demands of modern tendencies in linguistics: youth jargon is still the most flexible language segment being open for loan colloquialisms and constantly enriching the language with neologisms.

References

1. *Anishchenko O.A.* Genesis and functioning of the youth socioselect in the Russian language of the national period. Moscow: Flint Publishing House, 2010. 280 p.
2. *Beregovskaya E.M.* Youth slang: formation and functioning // Questions of linguistics. M., 1996. No. 3. P. 32-41.
3. *Galperin I.R.* On the term "slang" // Questions of linguistics. 1956. No. 6. P. 107-114.
4. *Krysin L.P.* Russian literary language at the turn of the century // Russian speech. 2000. No. 1. P. 28-40.

GAME AS A MAIN STRATEGY IN LANGUAGE STRATEGY

Abdullayeva N.O.

*Abdullayeva Nasiba Orzuyevna – Teacher,
THE ENGLISH LANGUAGE DEPARTMENT,
BUKHARA ENGINEERING-TECHNOLOGICAL INSTITUTE,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article is dedicated to a problem in language education – using game as a basic strategy in learning process of all age learners. The author describes main features of game as a learning method and its advantages in comparison with traditional methods. Game sustains student motivation and interest and makes education effective and pleasant .In the article some terms used in language education are also discussed.*

Keywords: *game, strategy, language education, suggestopedia.*

This article is dedicated to an interesting problem in modern communicative language education – using game as a main strategy. The author prefers to use a term *language education* instead of *language learning* because of its more complexity and preciseness. According to Russian methodologist Passov language education includes four aspects: learning, cognition, development and training. It is necessary to add two more aspects – 1) language teaching and 2) the process of teaching language and culture as a whole. [1.34]

Multilingual skills in modern world are valuable and language education has a strategic importance. In this sphere of methodology there is no common accepted terms. For example, Russian and Bulgarian methodologists traditionally distinguish native-language and foreign-language education but this differentiation may be too conditional. More correct and appropriate terms could be *first, second, third language education* and we have to explore common mechanisms of language acquisition and practice. It does not mean that the special methodology of each different language which examines specific difficulties in

process of language acquisition is not helpful. On the contrary. For example, the learning process about Russian as a second/third language for Bulgarian students of different ages is explored by the author of this article.

In methodological literature there is no consensus on the terms concerning game in language education. According to Crookal and Oxford' a few of the terms often used interchangeably are: simulation, games, role play, simulation play, role play simulation, and role playing game. The author of present article prefers to use terms language game and game strategy. A consensus and the use common terms in order to avoid incomprehensible problems may be necessary.

In traditional sense language education is a hard work needed appropriate strategies and methods. Learners make efforts to understand, to repeat accurately, to manipulate newly understood language and to use the whole range of known language in conversation or written composition. At present communicative and interactive approaches are a common base of different methods in language education. For example, TPR Method of Asher, Cooperative learning and Lozanov's Suggestopedia are communicative and playful because they are based on a game strategy. The author of this article shares research methodology and practice of these methods.[2.45]

The famous Bulgarian scientist Prof. G. Lozanov in 60-s of XX century created method Suggestopedia and experimentally proved that game is not just an element but a fundamental strategy in language education. Prof. Lozanov had been tested his method during three decades in Bulgaria, Austria, USA and many other counties. In 1978 group of experts of UNESCO recommended this method as extremely effective in language education for all age learners According to Lozanov "The main aim of teaching is not memorization, but understanding and creative solution of problems." The process of language education as a game is specially organized, pleasant and effective.

The purpose of this article is to make a short description of game as a basic learning strategy in general and especially in Suggestopedia, to underline a great contribution of Lozanov's method for language education and to reveal a big value of a game for all age language learners. [3.11]

In their book Richards and Rodgers describe Lozanov's method and underline learner' role and the use of role plays in it. "To assist students in the role plays and to help them detach themselves from their past learning experience, students are given new names and personal history within the target culture. For example, a student of English might be "the actress Anne Mackey from Kansas". Learners sit in a circle, which encourages a face-to-face exchange and active participation. Groups of learners are ideally socially homogeneous, twelve in number, and divided equally between men and women." [4.56]

References

1. *Crookal D. and Oxford R. L.* Linking Language Learning And Simulation/Gaming . In D.Crookal and R. L. Oxford (Eds.), *Simulation, Gaming, and Language Learning*, New York: NewburyHouse, 1990, p. 3.
2. *Journal of the Society for Accelerative Learning and Teaching*, Vol. 3, Number 3, Fall, 1978, p. 211.
3. *Lozanov G.* Suggestology and Outlines of Suggestopedia; Gordon and Breach, New York, London, Paris, 1978, p. 235.
4. *Richards J., Rodgers T.* Approaches and Methods in Language Teaching. A description and analysis, Cambridge Language.

WAYS OF ACHIEVING YOUR GOALS

Davronova Z.H.¹, Ubaydulloyev A.²

¹Davronova Zarina Hikmatovna– Teacher of English Language,
AGRO-BUSINESS VOCATIONAL COLLEGE;

²Ubaydulloyev Alibek – Student,
FACULTY OF TECHNOLOGICAL AND EQUIPMENT,
BUKHARA ENGINEERING TECHNOLOGICAL INSTITUTE,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: goals suggest that you can control things that you have no control. This article inspires you and says some ways of accomplishing your goals in life.

Keywords: set goals, reliable action, achievement, succeeding with the goals.

We all have goals in our lives. Small, medium, big goals, and without exaggeration, some dreams that might scare us half to death. We all have goals we're reaching towards, attempting to attain and basing our lives largely around. But what happens when we run into things like unexpected omission? What happens when things don't really go our way? In effect, what are the best ways to achieve our goals, even in the face of great disturbance, upset and opposition from every corner?

No one ever said that it would be easy to achieve our goals. Clearly, it's not. Especially when they're big goals that have eluded us for so long. We seemingly push and push until we can't push anymore. Then, suddenly, just as quickly as it all started, we give up. We say things like "I quit," or "Never again," or, "This is it." And it's over. There's no turning back because you just committed to giving up. Stop paying attention and things went downhill. In time, you lost it all.[1.34]

There's a reason that we throw up our hands in silent resignation. Most of us simply want something and we want it now; we don't want to have to work tirelessly for it.

So, how do we go from simply saying we want something, to actually following through and achieving anything we put our minds to? How do we push through when all we want to do is give up? Well, it boils down to a simple three-part formula that you can implement to accomplish any goal that you set to achieve.

You actually have to put pen to paper or words to a screen. This isn't something that can be done passively. [2. 45]

So when it comes to those really big goals that we often seem to set in life, what are the best ways to achieve them? Is there some secret formula to this? Is there some way, some hidden path that will allow us to reach our dreams without all the hassle and the headache? And if so, what is it? What are the steps necessary to get there and just what type of sacrifices do we **really** need to make? Here are some of them, defining with the power of three "W" s.

❖ The first "W" is the "What?" You have to know what your goal is. It has to be very specific. And you have to write it out or type it out. This isn't passive goal setting. This involves creating a detailed account of what goal you want to achieve in your life and it has to involve some precise details. Why should it be so specific? Because, there's a mental shift that occurs in your mind when you specifically lay out what goal you want to achieve. Instead of saying you want to be thin, exactly how much do you want to weigh? What type of clothes will you be wearing? What type of food will you be eating?

❖ The second "W" in goal setting it's the "When?" You have to know when you want to achieve your goal and it should be realistic. If you've never lost more than 20 pounds in your life, don't say that you'll lose 100 pounds in 3 months. When you're realistic and the goal is accomplished, you're much more likely to build impulse and strive for those more lofty long-term goals.

This should also help you in breaking your goal out into milestones. If you want to lose 100 pounds in one year, then that's 8.33 pounds per month or 2.08 pounds per week. Can you see how this is much more attainable now? And since there are 3500 calories in one pound of fat, you can go about doing the calculations of just how much you have to eat and exercise each day to reach that goal.

❖ The last, but not least, “W” to goal achievement is the “Why?” If your reasons for wanting a goal are merely superficial, you'll find yourself giving up when the going gets aggressive. But, too many of us don't have strong enough “Whys” in life. We don't have a strong enough reason why we want what we want. [3. 12]

So, you have to make a clear definition of not only “What” you want and “When” you want it by, but also “Why” you want it. Write it out and be specific. Don't leave this in your mind. Remember, passive goal setting won't get you anywhere. On the other hand, if you engage in active goal setting and you really set out to do the work, then you can achieve anything you put your mind to in life. So, why do you want what you want in life?

There's a reason you want to accomplish these things, so respect that desire and do something about it. You can turn this train around if you commit yourself to doing it.

References

1. The Magic of Thinking Big, 1959, David Schwartz.
2. Think and Grow Rich (English Think and Grow Rich), 1937.
3. The Law of Success, Napoleon Hill. United Holdings Group, 2002.

САМООБРАЗОВАНИЕ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГА Вертий И.А.

*Вертий Илона Александровна – магистрант,
кафедра государственного управления и таможенного дела
Луганский национальный университет им. Тараса Шевченко, г. Луганск, Украина*

Аннотация: статья посвящена проблеме самообразования как одному из направлений развития профессионализма педагога. Рассмотрены принципы, формы и составляющие самообразования. Предложены рекомендации по организации системы самообразовательной деятельности педагогов в условиях общеобразовательного учреждения.

Ключевые слова: развитие профессионализма педагога, самообразование, принципы самообразования, формы и направления самообразования, портфолио педагога.

Постоянные изменения в системе образования делают актуальной проблему профессионального роста педагога. Актуализируются задачи становления профессиональной компетентности педагогических кадров, формирования педагога нового типа и стиля профессиональной деятельности.

Основным показателем определения эффективности функционирования системы образования является ее качество. Качество образования напрямую зависит от эффективности организации развития профессионализма педагогов. Одним из направлений развития профессионализма является самообразование.

В.А. Сухомлинский отдавал предпочтение самообразованию перед другими формами методической работы. Он писал: «Знания, добытые самообразованием, очень твердо сохраняются в памяти... В процессе самообразования формируются

индивидуальные черты личности, вырабатывается индивидуальный стиль умственного труда» [4].

Самообразование – самостоятельная познавательная деятельность, направленная самой личностью; приобретение системных знаний в какой-либо отрасли науки, техники, культуры, политической жизни. Основными характеристиками самообразования являются: самостоятельная работа с различными источниками информации, подвижный объем знаний, ограниченный степенью интереса к избранному предмету. В основе этой интеллектуальной работы лежат личные склонности, непосредственные интересы, которые обусловлены, в конечном итоге, социальными, экономическими и культурными потребностями. Самообразование – один из способов самовоспитания.

Главная форма самообразования – изучение научной, научно-популярной, учебной, художественной литературы, участие в научно-исследовательской работе. Источниками самообразования являются также прослушивание лекций, участие в конференциях различного уровня, доклады, консультации специалистов, просмотр пьес, кинофильмов, посещение музеев, выставок, концертов и др. Целью самообразования всегда является повышение образовательного уровня, направленность на развитие личности, раскрытие способностей человека, его творческого потенциала.

Как подтверждает опыт, основные принципы самообразования педагога на всех этапах развития его профессионализма следующие:

- взаимообусловленность содержания самообразования практической деятельностью учителя;
- комплексное изучение психолого-педагогических и научно-методических проблем;
- сочетание научно-теоретической подготовки с овладением умениями и навыками практической деятельности;
- соответствие содержания самообразования уровню подготовки учителя, его способностям;
- взаимосвязь образования с творческим поиском;
- системность, последовательность и непрерывность.

Система самообразовательной деятельности педагогов образовательного учреждения должна предусматривать:

- текущее и перспективное планирование;
- подбор рациональных форм и способов усвоения и сохранения информации;
- овладение методикой анализа и способами обобщения своего и коллективного педагогического опыта;
- постепенное освоение методов исследовательской и экспериментальной деятельности, исследования научно-методической проблемы;
- повышение квалификации на курсах.

Основными формами самообразования педагогов могут быть:

- изучение нормативно-правовой и научной базы методической работы в системе повышения профессиональной компетентности педагогов;
- изучение перспективного педагогического опыта педагогов;
- изучение, моделирование, внедрение интерактивных технологий обучения;
- овладение инновационными технологиями обучения и воспитания;
- участие в семинарах, научно-практических конференциях, педагогических чтениях, творческих группах;
- работа над индивидуальной творческой темой;
- проведение педагогического исследования;
- подготовка печатных материалов;

– осуществление самоанализа результатов своей деятельности и определение перспективных задач профессионального самосовершенствования [3].

Самообразование достигает позитивных результатов тогда, когда является целенаправленным, планомерным, систематическим. Для этого полезно составлять планы самообразования, планы профессионального развития, при разработке которых следует ориентироваться на следующие направления:

1) Психолого-педагогическая подготовка – осмысление современных гуманитарных концепций, их методического обеспечения; совершенствование навыков речевой культуры, культуры общения; овладение основами образовательного менеджмента, изучение современных психолого-педагогических технологий.

2) Профессиональная подготовка – изучение нормативно-распорядительных документов Министерства образования и науки, осмысление современных образовательных технологий, рассмотрение вопросов, связанных с организацией своих функциональных должностных обязанностей.

3) Индивидуальная творческая работа – выполнение заданий в межаттестационный период, подготовка рефератов, докладов, выступлений, методических разработок, создание и пополнение банков информации по изученным темам, разработка рабочих программ, учебных пособий, методических рекомендаций.

4) Практические занятия – проведение открытых уроков, внеклассных мероприятий по предмету, воспитательных мероприятий, участие в различных формах методической работы образовательного учреждения.

Одним из современных методов профессионального самосовершенствования является метод «портфолио» – описание работы с анализом ее эффективности, наиболее удачные методические разработки, примеры творческих работ учащихся и др. Также портфолио может содержать документы, которые фиксируют профессиональные достижения педагога – дипломы, грамоты, благодарности, характеристики и т.п., научные, творческие работы, персональные статьи, статьи известных ученых, которые освещают особенности той проблемы, над которой работает владелец портфолио, психологические исследования, конспекты уроков, воспитательных мероприятий. Метод «портфолио» помогает учителю не только систематизировать педагогический опыт, накопленные знания, а и дать объективную оценку своему профессиональному уровню. Основой работы над портфолио является отражение профессионального пути, взглядов и планов учителя [1].

Статистические данные свидетельствуют о том, что количество пользователей сети Интернет возрастает с каждым годом. Возможность выхода в Интернет сегодня имеет практически каждый школьник. В этих условиях учителю просто необходимо использовать огромные возможности сети для профессиональной деятельности, а также в целях самообразования [2]. Опыт педагогической деятельности свидетельствует о том, что обучение наиболее эффективно либо в условиях совместной учебной работы, либо при самостоятельных занятиях.

В контексте развития профессионализма учителей перспективным направлением самообразования учителей является использование Web-портфолио (web-portfolio) – это web-ресурс, который отображает рост профессиональных достижений учителя. Он может принимать различные формы. Первая – портфолио, созданное учителем при помощи загрузки ряда документов в специально отведенную для этого часть общего сайта образовательного учреждения, которая предполагает работу преподавателя по заранее составленному шаблону. Другая форма – создание своей web-страницы и составление портфолио в соответствии с собственным пониманием форм отчета по самообразованию. Наличие электронного портфолио дает возможность учителю получить готовый материал с реальными фактами, данными, схемой, хронологией, его можно заархивировать и использовать для создания резюме, эссе, разместить в интернете для конкурсных проектов.

В условиях динамического развития информационного общества наличие электронного портфолио у педагога – это показатель компьютерной культуры и информационной компетентности.

Список литературы

1. Жданов В.Н. Портфолио как средство управления развитием образовательного учреждения. Методическое пособие / В.Н. Жданов [и др.]. М.: УЦ «Перспектива», 2012. 96 с.
2. Лавренев А.Ю. Интернет для учителя. Пособие для системы доп. проф. образования / А.Ю. Лавренев [и др.]. М.: Федерация Интернет Образования, 2005. 93 с.
3. Коджаспирова Г.М. Культура профессионального самообразования педагога. Пособие / Г.М. Коджаспирова. М.: Издательский центр «Академия», 1994. 334 с.
4. Юденко Т.А. В.А. Сухомлинский о самообразовании и работе с книгой / Т.А. Юденко // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. 2007. Том 8. С. 143–147.

МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГОВ

Вертий И.А.

*Вертий Илона Александровна – магистрант,
кафедра государственного управления и таможенного дела
Луганский национальный университет им. Тараса Шевченко, г. Луганск, Украина*

Аннотация: в статье рассмотрена проблема мотивации профессионального развития педагогов общеобразовательных учреждений. Особое внимание уделено вопросу стимулирования процесса развития профессионализма. Предложены рекомендации для руководителей общеобразовательных учреждений по управлению персоналом с учетом особенностей педагогического стимулирования.

Ключевые слова: мотивация, стимулирование, развитие профессионализма педагога, аттестация педагогов.

Современный педагог должен хорошо ориентироваться в различных областях науки, основы которой он преподает, знать ее возможности для решения социально-экономических, производственных и культурных задач, обладать начальными экономическими знаниями, владеть компьютерной грамотностью, иметь высокий общекультурный уровень, быть инициативным и ответственным, способным к инновационной деятельности, иметь потребность в постоянном обогащении и обновлении знаний.

Поскольку профессиональные знания работников с течением времени неизбежно устаревают, им необходимо постоянно повышать уровень своей квалификации, психологической компетентности и самим учиться. Именно поэтому современным условиям соответствует теория «непрерывного образования», то есть образования и развития работников в течение всей трудовой деятельности.

Однако, как показывают исследования отечественных и зарубежных ученых, вопросы профессионального развития педагога сложны и противоречивы, поскольку существует ряд субъективных причин, тормозящих процесс развития профессионализма:

– многие педагоги имеют завышенную самооценку своих профессиональных способностей;

– учителя с трудом принимают роль обучаемых, поскольку категоричность, стереотип наставничества усваиваются учителями так прочно, что выйти из этого состояния многие учителя не могут;

– осознание себя как полностью сформировавшегося профессионала влечет за собой отказ от дальнейшего саморазвития и самосовершенствования;

– овладев нормативно-одобряемой деятельностью, педагог может прекратить свое прогрессивное развитие, у него возникает чувство самодостаточности и, как следствие, стагнация.

Мы рассматриваем процесс развития профессионализма учителя как непрерывный процесс, направленный на решение личностью противоречий, возникающих в результате профессиональной деятельности, препятствующих ее самосовершенствованию или достижению ожидаемых результатов и формирующих мотивы развития.

Сами по себе эти противоречия не приводят к изменениям личностного или профессионального характера, но они запускают механизм, являющийся основой этих изменений – мотив. Именно мотивация на разрешение осознанного противоречия, потребность в его разрешении являются механизмом развития [1].

В контексте рассмотрения психолого-педагогических факторов, мотивирующих педагога к развитию профессионализма, важен подход А. Маслоу, который в концепции самоактуализации выделяет мотивацию к росту и мотивацию к получению недостающего [4]. Но сама по себе потребность не может определить конкретную направленность деятельности. Для этого необходимы внешние побудители – стимулы. Оказывая определенные воздействия на мотивы, они выполняют роль движущих сил психического развития и деятельности личности и могут целенаправленно создаваться в соответствии с материальными или духовными запросами.

Стремление к систематической работе, направленной на самосовершенствование и развитие, в значительной степени зависит от внешних обстоятельств и отношения учителя к своей профессии и к себе как профессионалу, от наличия у него амбиций.

Психологический механизм развития профессионализма педагога следующий: противоречие, возникающее в профессиональной деятельности, приводит к появлению потребности в устранении данного противоречия (незнания, затруднения), потребность отражается в мотиве, который, под воздействием стимулов (внешних или внутренних) выступает как внутреннее, целенаправленное, субъективное побуждение учителя к развитию (рис. 1).



Рис. 1. Психологический механизм развития профессионализма педагога

Среди мотивов можно выделить следующие: мотивы успеха, преодоления профессиональных трудностей, направленные на улучшение материального достатка, профессионального признания, карьерные мотивы и др.

Для развития профессионализма педагогов в условиях общеобразовательного учреждения целесообразно использовать принцип педагогического стимулирования на основе системы моральных и материальных стимулов.

Реализация данного принципа предусматривает:

- Систематическое отслеживание результатов деятельности, объективную оценку профессионального развития педагогов и педагогического коллектива;

- Помощь педагогу и педагогическому коллективу в определении тех сфер деятельности, где можно достичь успеха, проявить свои сильные стороны, показать образец решения проблемы для других коллег;

- Определение системы средств, которые стимулируют каждого к поиску и творчеству, с учетом особенностей педагогов, их возможностей;

- Поддержку, поощрение инициативы педагогов в постановке и решении педагогических проблем [2].

К методам педагогического стимулирования принадлежит метод «здоровой конкуренции». Под понятием «здоровая конкуренция» понимается такая организация работы, когда каждый имеет возможность реализоваться в педагогическом коллективе в условиях благоприятного творческого социально-психологического климата. К формам здоровой конкуренции можно отнести разнообразные профессиональные конкурсы, заседания педагогического совета в виде защиты работы методического объединения, педагогического ринга, деловой игры, аукциона и др. Такая работа предусматривает выполнение руководством образовательного учреждения ряда условий:

- справедливое использование материальных и моральных стимулов, иначе они станут предметом конфликта;

- руководитель должен иметь хорошо продуманную систему стимулов и не сводить ее лишь к премированию, награждению грамотами, присвоению званий. Вежливость, улыбка, уважительное и чуткое отношение руководителя к работнику – это также стимулы, иногда более действенные, чем награды;

- вся работа руководителя с педагогами должна строиться на основе стимулирования их деятельности. Необходимо создать условия для работы и саморазвития учителя, атмосферу взаимопонимания и т.д.;

- следует использовать стимулы, чтобы привлечь внимание учителей к ключевым направлениям деятельности школы [3].

Для стимулирования профессионального развития педагогов необходимо выявлять и учитывать индивидуальную мотивацию, поскольку для одного педагога наиболее значимым стимулом является публичное признание его заслуг и возможность презентации опыта, а для другого – обеспечение особых условий труда или дополнительные дни к отпуску.

Серьезным стимулом в профессиональном развитии педагогических кадров всегда была аттестация, которая содействовала моральному и материальному стимулированию педагогических работников, обобщению и внедрению опыта лучших учителей в практику обучения и воспитания. Однако в современных условиях аттестация педагогов не является объективным способом определения уровня профессионализма педагогических работников. Несмотря на то, что она проводится на основе нормативно-правовых актов, в большинстве образовательных организаций она проводится в достаточной степени формально. Также в последние годы наблюдается тенденция к снижению заинтересованности педагогов в повышении уровня квалификации.

Учитывая современную стратегию развития образования, целесообразно было бы выделить некоторую совокупность компетенций, которая будет основой профессионального развития педагогов: речевая и языковая компетенции (владение иностранным языком); коммуникативная компетентность (умение общаться с

людьми, наличие профессиональной культуры); поликультурная компетентность (способность функционировать в многокультурном обществе) и т.п.

Если совокупность данных компетентностей будет основой оценки развития профессионализма педагога, это даст им возможность не сомневаться в объективности оценки результатов прохождения аттестации.

Повышая свой уровень квалификации, педагоги также должны иметь возможность стажировки. Как форма повышения квалификации, стажировка чаще всего используется в практике высшей школы, для проведения различных исследований, разработки собственных методик преподавания и т.д. Основной целью прохождения стажировки учителей является накопление и использование профессиональных компетенций, а также повышение эффективности своего труда.

По нашему мнению, педагогам общеобразовательных учреждений также необходимо дать возможность стажироваться в образовательных организациях (учреждениях) не по месту своей основной работы, при этом нужно предусмотреть следующие виды педагогической деятельности: посещение педагогом-стажером уроков, которые проводят опытные коллеги; самостоятельное проведение уроков педагогом-стажером; активное участие педагога-стажера в заседаниях педагогического совета и работе методических объединений; исследование по вопросам, актуальным для образовательной организации (учреждения), где проходит стажировка; участие стажера в анализе результатов проведения диагностики уровня качества образования; участие в тренингах, которые дают возможность лучше освоить педагогические технологии.

Таким образом, для стимулирования профессионального развития педагогов возможно использование различных методов и способов мотивации. В современных условиях эффективное руководство общеобразовательным учреждением невозможно без заинтересованности всех его сотрудников. Знание принципов педагогического стимулирования, учет индивидуальных мотивов помогает руководителю подобрать наиболее эффективный метод для каждого педагога. Создание в образовательном учреждении условий для реализации принципов педагогического стимулирования развития профессионализма педагогов с учетом индивидуальных мотивов, запускающих этот процесс, является одной из важнейших задач администрации, поскольку, в конечном счете, от уровня профессионализма педагогов во многом зависит качество образования в целом.

Список литературы

1. *Асмолов А.Г.* Психология личности: Культурно-историческое понимание развития человека / А.Г. Асмолов. 3-е изд., испр. и доп. М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2007. 526 с.
2. *Деркач А.А.* Акмеологические основы развития профессионала. (Серия «Психологи Отечества») / А.А. Деркач. М.: Изд-во Московского психолого-социального института, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. 752 с.
3. *Литвиненко Д.К.* Мотивация персонала как фактор повышения его трудовой деятельности в ООО «Пинта», ООО «АгроОпт» / Д.К. Литвиненко, В.В. Струнина // Молодой ученый. 2017. №3. С. 353-355.
4. *Маслоу А.* Мотивация и личность / А. Маслоу. 3-е изд. Пер. с англ. СПб.: Питер, 2008. 352 с.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В СПОРТИВНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Шахидова М.С.



*Шахидова Малика Саидхусейновна – магистрант,
направление: педагогическое образование,
кафедра педагогики и психологии профессионального образования,
Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь*

Аннотация: в статье представлено обоснование актуальности и постановка проблемы исследования, посвященного разработке организационно-методического обеспечения воспитательной работы в спортивных объединениях.

Ключевые слова: воспитательная работа, дополнительное образование, спортивное образование.

Актуальность проблемы повышения эффективности использования воспитательного потенциала спортивно-оздоровительной деятельности посредством разработки и внедрения организационно – методического обеспечения воспитательной работы в спортивных объединениях определяется массовым характером занятий спортом и физической культурой, наличием большого воспитательного ресурса в спортивных объединениях, а также социальной потребностью в повышении эффективности воспитательной работы, осуществляемой в настоящее время в спортивных объединениях.

Один из важнейших вопросов организации работы спортивных объединений заключается в поиске новых направлений и способов работы, отвечающих требованиям сегодняшнего дня и способствующих решению важных социально-педагогических задач, актуальных для физкультурно-спортивного движения. К числу таких направлений относится воспитательная работа, целью которой является «развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства» [1; 2].

Анализ психолого-педагогических исследований в области теории и методики физического воспитания, организации физкультурно- оздоровительной деятельности для людей различных возрастных категорий, свидетельствует о разработанности данной проблемы, представленной в трудах Фонарева Д.В., Столярова В.К., Кофман Л.Б., Лубышевой Л.И., Новиковой Л.Н. и др.

Воспитательный потенциал спортивных организаций раскрыт в трудах Виноградова П.А., Ключковой Л.И., Колобова Б.А., Мильштейна О.А., Паршикова А.Т. и др. Различные аспекты спортивно-оздоровительной деятельности освещены в публикациях Матвеевой А.П., Железняк Ю.Д., Соколова С.А., Попова В.С. и др.

Однако вопросы использования спортивно-оздоровительной деятельности как средства воспитания в спортивных объединениях требуют специального изучения, что подтверждает наличие ряда противоречий:

- между наличием потребности в изучении различных аспектов процесса воспитания в спортивных организациях и объединениях и недостаточностью современных исследований, посвященных вопросам педагогического обеспечения воспитательной работы в спортивных организациях и объединениях;

- между декларируемой ориентированностью государства и общества на воспитание нового поколения и недостаточной эффективностью воспитательной работы в спортивных объединениях;

- между богатым опытом осуществления спортивно-оздоровительной деятельности и неразработанностью научно-обоснованного организационно-методического обеспечения воспитательной работы в спортивных объединениях [3; 4].

Выявленные противоречия позволили сформулировать проблему повышения эффективности использования воспитательного потенциала спортивно-оздоровительной деятельности посредством разработки и внедрения организационно – методического обеспечения воспитательной работы в спортивных объединениях.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/zakonodatelstvo/federalnyy-zakon-ot-29-dekabrya-2012-g-no-273-fz-ob-obrazovanii-v-rf/> (дата обращения: 02.06.2018).
2. *Игropуло И.Ф., Арутюнян М.М.* Педагогика: учебное пособие (курс лекций). Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского государственного технического университета, 2007. 94 с.
3. *Майстров Д. В.* Развитие воспитательной системы детского борцовского клуба: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Ярославль, 2000.
4. *Клочкова Л.И.* Критериальная база оценки воспитательных ресурсов образовательной организации и детского общественного объединения // *Фундаментальные исследования*, 2014. № 6. С. 1037-1044.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЛЬПЕРАЗОНА У ЖЕНЩИН С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Исмамова Б.О.

*Исмамова Барно Отабек кизи – студент,
медико-педагогический факультет,
Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье приводятся данные по использованию препарата сульперазон у пациенток с пельвиоперитонитом (ПП). У больных 1-ой группы выявили повышение большинства биохимических параметров (БП), что было неблагоприятным предиктором в развитии патологии. Было показано, что, чем выше степень тяжести эндогенной интоксикации (ЭИ) у больных с ПП, тем хуже эффективность лечения. У больных 2-ой группы при применении у них сульперазона путем длительной микрокатетерной терапии малого таза (ДМТМТ) обладало эффективностью и снижало у них ЭИ.

Ключевые слова: пельвиоперитонит, женщины, гинекология, сульперазон, биохимические показатели, эндогенная интоксикация, оксид азота.

Известно, что ПП является острым воспалительным заболеванием женских половых органов (ОВЗЖПО). В большинстве случаев ПП осложняется бесплодием, внематочной беременностью и др. Широкое применение лекарств не привело к снижению ПП. Высокая частота ОВЗЖПО и их осложнений диктуют необходимость поиска новых способов и средств лечения [2].

Цель работы - изучение действия сульперазона на биохимические показатели (БП) у женщин с ПП.

Материалы и методы

Обследовали 48 женщин с ПП (средний возраст - $23,6 \pm 2,7$ лет). Больных разделили на 2 группы: 1-ая (n=25) получила традиционную консервативную терапию (ТКТ); 2-ая (n=23) - ДМТМТ. При лечении ДМТМТ использовали сульперазон («Pfizer», США) 1 г/сутки в течение 6-8 дней (курс лечения) + 0,5% р-р метронидазола (10 мл). У пациенток определяли степень эндогенной интоксикации (ЭИ) по лейкоцитарному индексу интоксикации (ЛИИ) и определению молекул средней массы (МСМ₂₅₄) [4]. Определяли уровень оксида азота (NO) и активность нитратредуктазы (НР) [1] и НАДФН-диафоразы (НД) определяли по Норе V.T. и соавт. (1989) в модификации [3].

Результаты и обсуждение

На 9-10-е сутки лечения выявили восстановление БП: NO и степени ЭИ. В 1-ой группе при применении ТКТ БП - NO и ЭИ - нормализовались на 9-е и более дням лечения. Во 2-ой группе при использовании сульперазона способом ДМТМТ нормализация БП - NO и ЭИ - достигнута на 5-6-е сутки. Мы выявили, что, чем выше степень тяжести ЭИ у больных с ПП, тем хуже эффективность лечения. Так, у больных 1-ой группы при I, II и III ст. заболевания происходило увеличение NO на 13,1% ($p>0,05$), 42,6% и 100% ($p<0,001$), НД - на 16,2% ($p<0,05$), 48,5% и 98,3% ($p<0,001$) соответственно. Параллельно с этим наблюдали снижение скорости реакции НР. Во 2-ой группе в выделенных лейкоцитах наблюдали следующую динамику изменений БП: изменение экспрессии NO, активности НР и НД, показателей ЭИ - МСМ₂₅₄ и ЛИИ.

По сравнению с исходными значениями в лейкоцитах женщин 2-ой группы концентрация NO при I, II и III ст. заболевания увеличилась на 28,4% ($p<0,05$), 95,4%

и 214,2% ($p<0,001$) соответственно. Одновременно с этим отмечали выраженное повышение показателей НД при I, II и III ст. заболевания: на 26,5% ($p<0,05$), 83,8% и 174,6% ($p<0,001$) соответственно. Вместе с тем, если вышеотмеченные БП (НО и НД) в данной группе больных возрастали, то параметры НР эффективно снижались: 36,8% ($p<0,01$), 45,7% ($p<0,01$) и 67,8% ($p<0,001$) соответственно. Об эффективности лечения у больных с ПП 2-ой группы указывало уменьшение показателей МСМ₂₅₄ при I, II и III ст. - на 18,6% ($p>0,05$), 25,9% ($p<0,05$) и 34,2% ($p<0,01$), ЛИИ - на 66,3%, 71,6% и 81,8% ($p<0,001$) соответственно.

Таким образом, включение сульперазона и метронидазола в схему лечения способом ДМТМТ у больных с ПП обладало большей эффективностью по сравнению с ТКТ, так как при этом улучшались как все БП, так и результаты лечения больных.

Список литературы

1. Вавилова Т.П., Петрович Ю.А. Определение активности нитратредуктазы в смешанной слюне // Вопр. мед. хим. 1991. № 2. С. 69-72.
2. Краснопольский В.И., Буянова С.Н. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки. М.: МЕДпресс. 1999. С.15-18.
3. Комарин А.С., Горбунов В.Н., Даминова Л.Т. Диагностическое значение определения нитратредуктазной активности и продуктов оксида азота при острых токсических поражениях печени // Мет. реком. Ташкент. 2001. 13 с.
4. Писарев В.Ф. Лейкоцитарный индекс интоксикации при различных видах тонзиллярной патологии // Вест. оторинолар. 2000. № 1. С.32-33.

КРУПНЕЙШИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ИНДУСТРИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПАРКОВ

Сычева М.М.

Сычева Мария Михайловна – магистрант,
кафедра градостроительства,
Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

Аннотация: в статье анализируются рейтинг посещаемость крупнейших компаний представителей индустрии тематических парков за 2017 год. Раскрываются перспективы компаний, направления реализации идей, развития и распространения тематических парков в мире.

Ключевые слова: тематические парки, индустрия развлечений, туризм, отдых, развлечения.

В последнее время возросла роль туризма и рекреационной деятельности. Индустрия развлечений не стоит на месте, она постоянно развивается и изменяется. Самым востребованным направлением сегодня является активный семейный отдых. «Тематический развлекательный парк – это обособленный развлекательный ландшафтно-рекреационный объект, создаваемый с коммерческими целями на основе популярной темы, служащей инструментом выбора и мифологизации аттракционов, используемой в элементах дизайна среды и символике» [7].

Ассоциация тематических развлечений (TEA) и компания AECOM опубликовали ежегодный глобальный отчет о работе парков развлечений и музеев, а также рейтинг посещаемости за 2017 год. Из него следует, что индустрия развивается и общий рейтинг растёт. В своей статье я ссылаюсь на данные 2017 года в сравнении с 2016 годом.

Компании Дисней (Disney) и Юнивёрсал (Universal) в 2017 году привлекли хорошее количество посетителей. «Диснейские парки выросли на 3,0%, в основном благодаря Пандоре - Мир Аватара» («Pandora – The World of Avatar») [6, с. 24]. Вдохновением для её создания послужил фильм Джеймса Кэмерона (James Cameron) «Аватар» вышедший в 2009 году. Компания начала разработку аттракциона в 2011 году совместно с режиссёром и продюсерской компанией фильма. Этап строительства начался в январе 2014 года, а открытие проекта для посетителей состоялось 27 мая 2017 года. Эта новая тематическая зона в Королевстве животных Диснея (Disney's Animal Kingdom) была признана двумя наградами Теа Эвордс (Thea Awards) в 2017 году, одна за проект в целом и одна за новый 3D-симулятор, Аватар Полёт Посвящения (Avatar Flight of Passage).

Восстановление зоны курортной торговли, ресторанов и развлечений Дисней Спрингс (Disney Springs) также вызвала интерес посетителей парка.

Компания Дисней остается королем отрасли с пятью парками в Северной Америке. В двадцатку лучших тематических парков Северной Америки вошли шесть парков Диснея, и эти шесть парков составляют 55% от общей посещаемости.

Дисней готовит новые тематические зоны Звездных войн – как и Юнивёрсал с аттракционами «Гарри Поттер», обе компании поставили высокую планку для конкурентов в своей отрасли.

Эти операторы имеют значительные библиотеки прав интеллектуальной собственности для работы и продолжают приобретать ещё. В дополнение к Пандоре в 2017 году, Дисней разработал новые аттракционы, основанные на мультфильме Холодное сердце (FROZEN) и на фильме Марвелы (Marvel's) Стражи галактики (Guardians of the Galaxy); оба были отмечены наградами Теа Эвордс.

«Тематические парки Юниверсал в Северной Америке имели еще один хороший год с впечатляющим ростом посещаемости на 4,9%» [6, с. 25]. Посещение парков Юниверсал в последние годы в первую очередь было вызвано растущей серией тематических зон и аттракционов «Гарри Поттер», последний из которых отработал свой первый полный год в Юниверсал Студиос Голливуд (Universal Studios Hollywood), спровоцировав увеличение посещаемости почти на 1,0 миллион. В Орlando у Юниверсал Студиос Флорида (Universal Studios Florida) также стоит отметить увеличение посещаемости в связи с добавлением Race Through New York в главной роли Джимми Фэллон «Jimmy Fallon» весной 2017 года и открытием залива Вулкана.

Мерлин Энтеpтеймент (Merlin Entertainment) - ведущая в Европе и вторая в рейтинге компания по привлечению посетителей в мире. «В 2017 году открыли Леголенд в Японии (LEGOLAND Japan) и объявили о планах создания Леголенд в Нью-Йорке, открыть который планируется в 2020 году» [5, с. 5]. В настоящее время у них есть соглашения о разработке ряда проектов в Китае.

Тематические отели и гостиницы продолжают оставаться приоритетным направлением в их тематическом парках. В 2017 году прошло открытие нового отеля в Алтон Тауэр Ризорт (Alton Towers Resort). Планируется открыть отели в Леголенд в Японии в 2018 году. Новая концепция бренда – Литтл Биг Сити («Little BIG City») открылась в Берлине в 2017 году, а в октябре они объявили о выпуске двух новых форматов аттракционов на основе интеллектуальной собственности, Перра Пиг («Peppa Pig») и Беар Гриллс Адвенче («The Bear Grylls» Adventure), ориентированных на развлечения детей дошкольного возраста и на тему искателей приключений соответственно. Это увеличит привлекательность компании в этих двух направлениях, где Мерлин видит большие возможности для развития.

Парки компании Сикс Флэгс (Six Flags), владелец двадцати одного парка в Северной Америке, получили общее, скромное увеличение на 1,0%, открыв несколько новых аттракционов, на тему – Бетмен (Batman / DC), включая новые объекты Лиги справедливости в двух парках и Горки Джокер (Joker Coaster) у двух других. Сикс Флэгс добавили новые американские горки, на его территории в Мехико, а также открыли несколько аквапарков. Ассоциация тематических развлечений (Themed Entertainment Association) в 2017 году присвоила компании две награды Теа Эвордс (Thea Awards). Самым успешным представителем Сикс Флэгс в 2017 году был Остров Королей (Kings Island) с увеличением на 2,5%, в основном благодаря новым американским горкам – Мистические строительные леса (Mystic Timbers).

Хотя прошлый год стал еще одним сложным годом для компании СиВорлд (SeaWorld), в начале 2018 года можно заметить признаки того, что в следующем году ситуация может быть более позитивной, причем выручка в первом квартале и рост значительно увеличились по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Помимо увеличения маркетинговых усилий в этом году, несколько парков СиВорлд открывают новые главные аттракционы, и СиВорлд также расширяет использование Сезам в ряде парков. Кроме того, Мирал (Miral) и СиВорлд сотрудничают в разработке СиВорлд Абу Дабь (SeaWorld Abu Dhabi), открытие которого планируется на 2022 год, и сообщения о потенциальных проектах в Азии продолжают распространяться.

Чимелонг Оушен Кингдом (Chimelong Ocean Kingdom) в Чжухае продолжает демонстрировать рост посещаемости на 15% в 2017 году – замечательное достижение. Этот парк получил премию Теа Эвордс в 2017 году за свой ночной парад Путешествие света (Journey of Lights). В целом высокий результат включает в себя хороший уровень спроса на проживание в отелях и в межсезонье.

Чимелонг проводит отличные национальные маркетинговые и рекламные кампании. Способствует популярности и то, что сеть высокоскоростных железных

дорог в Китае продолжает расширяться, становится все более удобной и доступной для путешествий по стране.

ОСТ Парки (OCT Parks) и Фантавилд (Fantawild) - две сети, которые также показали значительный рост рейтинга посещаемости за 2017 год. У этих двух групп противоположные пути к успеху. Рост в ОСТ, государственной компании, в основном основан на приобретении и улучшении существующих парков и аттракционов, развивает перспективные территории. ОСТ размещает ресурсы в своих парках в Чэнду и Шанхае, разрабатывая новые территории и аттракционы. Подход Фантавилд заключается в разработке новых парков. У компании есть собственная интеллектуальная собственность и персонажи из фильмов, телевидения и мультфильмов, созданные компанией Фантавилд Анимейшен (Fantawild Animation), и хорошо известные на китайских рынках – самым известным из которых являются Медведи-соседи (Boonie Bears).

По прогнозам мировой компании AECOM к 2020 году Китай станет крупнейшим рынком тематического парка в мире. Этот прогноз идет полным ходом, особенно в связи с тем, что в это время открываются Юниверсал Студиос (Universal Studios) в Пекине, а многие другие проекты все еще находятся в стадии разработки.

29 ноября 2017 года Паркис Реунидас (Parques Reunidos), одна из ведущих мировых организаций индустрии тематических парков, завершил свой 2017 финансовый год (с октября 2016 года по сентябрь 2017 года) по данным отчёта опубликованного на их официальном сайте, с доходом в 579,3 млн. евро, что эквивалентно сравнению с аналогичным показателем -0,8% с предыдущим годом. Компания добилась значительных результатов в не туристический сезон. Однако пиковый летний сезон был подвержен неблагоприятными погодными условиями, особенно в США, где он пострадал от ураганов Ирма (Irma) и Харви (Harvey), и в меньшей степени в Центральной Европе.

По прогнозам Паркис Реунидас на 2018 год ожидается рост не менее 10%. В нескольких парках откроются новые тематические зоны, которые расширят возможности, такие как новая зона Никелодеон (Nickelodeon) в Парки де Атракционс де Мадрид (Parque de Atracciones de Madrid), новая тематическая зона для детей в Кеннивуде (Kennywood) (США) и новый закрытый аквариум в парке Стори Лэнд (Story Land) (США). Боббеяланд (Bobbejaaland) (Бельгия), Тусенфрид (Tusenfryd) (Норвегия), Бонбонланд (Bonbonland) (Дания) и Кастиль Парк (Castle Park) (США) добавят новые аттракционы виртуальной реальности.

Подводя итог можно сказать, что группа компаний Дисней является мировым лидером в сфере индустрии развлечений. Её сила во многом связана с обширным опытом, а также с недорогой стратегией. Более чем за 80 лет своей деятельности компания создала и разработала сильный и известный бренд. В последние годы корпорация уделяла особое внимание паркам развлечений, создавая их за пределами Соединенных Штатов, в Европе и Азии. В компании работают новаторы, которые в течение последних нескольких лет создали много новых продуктов. В агрессивном развлекательном бизнесе каждая организация, которая не имеет новых идей, вскоре сталкивается с трудностями.

Список литературы

1. 2015 SeaWorld Parks & Entertainment, Inc: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://seaworldentertainment.com/> (дата обращения: 07.06.2018).
2. 2017 Six Flags. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sixflags.com/> (дата обращения: 07.06.2018).
3. 2018 AECOM. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.aecom.com/theme-index/> (дата обращения: 07.06.2018).

4. Merlin Entertainments 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.merlinentertainments.biz/> (дата обращения: 07.06.2018).
5. Merlin Entertainments PLC, 2017 Annual Report and Accounts, 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.merlinentertainments.biz/BBC24908-9F5B-4AE4-9941-8DC8EBF62318.CFILE/> (дата обращения: 31.05.2018).
6. Themed Entertainment Association (TEA), Economics practice at AECOM, 2017 AECOM and TEA Theme and Museum Index Report, 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.aecom.com/content/wp-content/uploads/2018/05/2017-Theme-Museum-Index.pdf/> (дата обращения: 31.05.2018).
7. Божук В.Н. Градостроительная оценка территории при размещении тематических развлекательных парков // Интернет-журнал Науковедение, 2016. № 3 (34). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gradostroitel'naya-otsenka-territorii-pri-razmeschenii-tematicheskikh-razvlekatelnyh-parkov/> (дата обращения: 30.05.2018).

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ В РФ: ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Самарина Т.С.¹, Непрозванных А.Л.²

¹Самарина Татьяна Сергеевна - магистрант,

кафедра теории и методологии государственного и муниципального управления;

²Непрозванных Александр Леонидович – кандидат социологических наук, доцент,
кафедра социологии и технологий государственного и муниципального управления,
Уральский федеральный университет,
г. Екатеринбург

Аннотация: на сегодняшний день многофункциональные центры становятся неотъемлемой частью жизни во многих современных странах, в том числе и в России. Мы можем наблюдать постоянный процесс совершенствования системы межведомственного взаимодействия МФЦ и органов государственной власти под влиянием административной реформы для улучшения качества предоставления государственных и муниципальных услуг, которая происходит в РФ на данный момент. Именно процесс взаимодействия имеет научный интерес, поскольку является сложной выстроенной системой. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты данного взаимодействия, а также выявим проблемы и пути их решения.

Ключевые слова: МФЦ, Многофункциональный центр, принцип «одного окна», ОГВ, межведомственное взаимодействие, система межведомственного электронного взаимодействия, СМЭВ.

УДК 316.77

Одной из приоритетных задач государства является создание условий для обеспечения удовлетворения материальных и нематериальных потребностей граждан и организаций, в том числе и посредством предоставления государственных услуг.

Основное определение государственных услуг дает Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». В соответствии с ним, государственная услуга – это деятельность по реализации функций федерального органа исполнительной внебюджетного фонда, исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, а также органа местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов РФ, которая осуществляется по запросам заявителей в пределах установленных нормативно-правовыми актами РФ и субъектов РФ полномочий органов, предоставляющих государственные услуги [1].

Административная реформа, которая проводится в России в течение длительного периода времени, направлена на повышение эффективности и качества выполнения государством своих функций и оказания услуг населению. Правительство Российской Федерации обозначило последующее повышение результативности предоставления государственных услуг с использованием современных технологий. Основным механизмом реализации данного направления были определены многофункциональные центры.

Согласно № 210-ФЗ от 27.07.2010 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», многофункциональный центр - это организация, созданная в организационно-правовой форме государственного или муниципального учреждения, отвечающая требованиям, установленным настоящим

Федеральным законом, и уполномоченная на организацию предоставления государственных и муниципальных услуг, в том числе в электронной форме, по принципу «одного окна». Федеральными законами может быть предусмотрена иная организационно-правовая форма многофункционального центра [1].

МФЦ представляет интересы заявителей при взаимодействии с органами, предоставляющими государственные и муниципальные услуги, и организациями, участвующими в предоставлении государственных и муниципальных. Также представляет интересы органов, предоставляющих государственные и муниципальные услуги, при взаимодействии с заявителями.

Стоит отметить, что многофункциональный центр выступает в роли посредника между потребителями государственных услуг и государственными органами. Многофункциональный центр осуществляет следующие функции:

1) прием запросов заявителей о предоставлении государственных или муниципальных услуг;

2) представление интересов заявителей при взаимодействии с органами, предоставляющими государственные и муниципальные услуги, а также с организациями, участвующими в предоставлении государственных и муниципальных услуг, с использованием информационно-технологической и коммуникационной инфраструктуры;

3) представление интересов органов, предоставляющих государственные и муниципальные услуги при взаимодействии с заявителями;

4) информирование заявителей о порядке предоставления государственных и муниципальных услуг в многофункциональных центрах, о ходе выполнения запросов, а также по иным вопросам, связанным с предоставлением государственных и муниципальных услуг, а также консультирование заявителей;

5) взаимодействие с государственными органами и органами местного самоуправления по вопросам предоставления государственных и муниципальных услуг, а также с организациями, участвующими в их предоставлении, в том числе посредством направления межведомственного запроса с использованием информационно-технологической и коммуникационной инфраструктуры;

6) выдачу заявителям документов органов по результатам предоставления государственных и муниципальных услуг;

6.1) составление и выдачу заявителям документов на бумажном носителе, подтверждающих содержание электронных документов, направленных в многофункциональный центр по результатам предоставления государственных и муниципальных услуг;

7) иные функции, установленные нормативными правовыми актами и соглашениями о взаимодействии [1].

Принцип «одного окна» предусматривает предоставление государственной или муниципальной услуги после однократного обращения заявителя с соответствующим запросом.

Основными целями реализации принципа "одного окна" являются:

1.изменение процедур получения государственных и муниципальных услуг, и сокращение сроков их предоставления;

2.усиление удобства получения гражданами и юридическими лицами государственных и муниципальных услуг;

3.уменьшение количества документов, предоставляемых заявителями для получения государственных и муниципальных услуг;

4.противодействие коррупции;

5.унификация и автоматизация процедур предоставления государственных услуг.

Существует также Постановление Правительства РФ от 22.12.2012 г. № 1376 «Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров

предоставления государственных и муниципальных услуг», которое на данный момент является основой при организации деятельности МФЦ. Постановление включает в себя описание требований, которым должны соответствовать МФЦ.

Персональные данные являются неотъемлемой частью информационных ресурсов всех уровней – от федерального до муниципальных. При оказании государственных услуг сотрудники многофункциональных центров обязаны соблюдать Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», а также от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Данные нормативно-правовые акты регулируют отношения, связанные с обработкой персональных данных, обеспечением защиты прав и свобод человека и гражданина, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, и с использованием электронной подписи при оказании услуг.

Сегодня после принятия Федерального закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» и Постановления Правительства Российской Федерации от 22.12.2012 г. № 1376 «Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг» отсутствует детальная проработка подзаконных нормативных актов. Необходимо дальнейшее методическое обеспечение деятельности МФЦ, в том числе подготовка методических рекомендаций по созданию таких центров и обеспечению их деятельности, типового стандарта предоставления государственных и муниципальных услуг в МФЦ, а также форм отчетности.

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2011 г. № 797 «О взаимодействии между многофункциональными центрами предоставления государственных и муниципальных услуг и федеральными органами исполнительной власти, органами государственных внебюджетных фондов, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления» представляет собой нормативно-правовой акт, в котором изложены основные требования по заключению соглашений между ОГВ и МФЦ, а также перечень государственных услуг, которые реализуются по принципу «одного окна».

Оказание услуг по принципу «одного окна» осуществляется при помощи межведомственного взаимодействия ОГВ и МФЦ. Существует целая система, именуемая, как система межведомственного электронного взаимодействия (далее СМЭВ). Она представляет собой «информационную систему, включающую информационные базы данных, содержащие сведения об используемых органами и организациями программных и технических средствах, обеспечивающих возможность доступа через СМЭВ к электронным сервисам, сведения об истории движения в СМЭВ электронных сообщений при предоставлении государственных и муниципальных услуг, исполнении государственных и муниципальных функций в электронной форме, а также программные и технические средства, обеспечивающие взаимодействие информационных систем органов и организаций, используемых при предоставлении в электронной форме государственных и муниципальных услуг и исполнении государственных и муниципальных функций» [2].

В зависимости от используемого способа обработки и передачи документов можно выделить следующие – режимы информационного взаимодействия:

1) традиционный бумажный документооборот между сотрудниками организаций, участвующих в межведомственном информационном взаимодействии;

2) обмен электронными представлениями (образами) традиционного бумажного документа с использованием доступных электронных технологий информационного взаимодействия;

3) унифицированное информационное взаимодействие между информационными системами участников электронного взаимодействия;

4) использование интерактивных запросных приложений, предоставляемых некоторыми федеральными ведомствами в качестве пользовательских электронных сервисов через ведомственные порталы или официальные сайты органов в сети Интернет [3].

Координирующий центр, обеспечивающий интеграцию с автоматизированными системами ОГВ и ОМС и организациями, задействованными в процессе предоставления государственных и муниципальных услуг тоже является частью системы предоставления государственных и муниципальных услуг.

Другой вариант предоставления услуг – через Единый портал «Госуслуги»

Важным условием обеспечения формирования и развития Электронного правительства является межведомственное информационное взаимодействие – осуществляемое в целях предоставления услуг взаимодействие по вопросам обмена документами и информацией (в том числе в электронной форме) между органами, предоставляющими услуги, подведомственными им организациями, участвующими в предоставлении услуг, иными государственными органами, органами местного самоуправления, МФЦ.

В Екатеринбурге межведомственное взаимодействие многофункциональных центров со многими органами государственной власти осуществляется в большей степени в традиционном бумажном документообороте. Например, с Министерством социальной политики, Пенсионным фондом, Министерством внутренних дел, Министерством здравоохранения и другими органами государственной власти взаимодействие происходит на бумажном носителе. Все документы, принятые оператором Многофункционального центра, сличаются с подлинником и заверяются штампом «копия верна». Со многими органами власти отсутствует межведомственное электронное взаимодействие, в то время как именно оно является наиболее эффективным и оперативным в наше время. Многофункциональные центры стремятся к созданию межведомственного электронного взаимодействия путем разработки и внедрения информационных технологий и изменению условий в соглашениях по взаимодействию с органами власти.

Учитывая разнообразие используемых на местах информационных технологий, реализованных на различных программно-операционных платформах, наиболее актуальным способом организации межведомственного информационного взаимодействия органов и организаций, исполняющих государственные функции, в настоящий момент является использование системы межведомственного электронного взаимодействия, основанной на сервис-ориентированной архитектуре. Такая архитектура представляет собой совокупность электронных сервисов, построенных по общепринятым стандартам, обеспечивает масштабируемость системы, а применение открытых стандартов обмена информацией обеспечивает прозрачность информационного взаимодействия, что позволяет абстрагироваться от конкретных технологий реализации информационных систем, участников электронного взаимодействия [4].

В настоящее время организован полноценный доступ к части электронных сервисов. Многофункциональные центры уже на практике не требуют от заявителя, к примеру, выписку из Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей, а получают необходимые сведения в электронном виде в течение нескольких секунд. Однако наряду со значительными продвижениями в сфере интеграции сети МФЦ в СМЭВ остаются и проблемные вопросы организационного и технического характера. К примеру, сроки тестирования электронных сервисов, рассмотрения документов на предоставление доступа к электронным сервисам затягиваются, часть электронных сервисов либо не разработана, либо корректируется, либо работает нестабильно и некорректно.

В условиях динамичного развития механизмов межведомственного взаимодействия необходима активизация всех органов власти, МФЦ и других организаций по построению слаженной совместной работы в целях реализации полноценного электронного взаимодействия, в конечном итоге позволяющего снизить нагрузку на заявителей, сделать процесс получения государственных и муниципальных услуг проще, быстрее и удобнее.

Список литературы

1. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг. [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 210-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/ (дата обращения: 15.01.2018).
2. Жарков А.А. Система межведомственного электронного взаимодействия // Молодой ученый, 2014. № 14. С. 41-43. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/73/12406/> (дата обращения: 15.01.2018).
3. Цветные сети Петри в моделировании социально-экономических систем / Ю.П. Ехлаков, В.Ф. Тарасенко, О.И. Жуковский и др. // Доклады ТУСУРа, 2013. № 3 (29). С. 83–92.
4. Сенченко П.В., Лазарев И.В. Способы организации межведомственного информационного взаимодействия органов и организаций, исполняющих государственные функции // Доклады ТУСУР, 2014. № 1 (31). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-organizatsii-mezhvedomstvennogo-informatsionnogo-vzaimodeystviya-organov-i-organizatsiy-ispolnyayuschih-gosudarstvennye/> (дата обращения: 23.06.2017).



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU

 РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62928

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

 Google™
scholar



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы на любом носителе в любом формате и адаптировать (создавать производные материалы) — делать ремиксы, видоизменять и создавать новое, опираясь на эти материалы. С указанием авторства.

Вы должны обеспечить соответствующее указание авторства, предоставить ссылку на лицензию, и обозначить изменения, если таковые были сделаны.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>



ЦЕНА СВОБОДНАЯ