



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

ISSN 2413-7081

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ФЕВРАЛЬ
2017 № 2 (15)

THE JOURNAL'S WEBSITE
[HTTP://SCIENTIFICMAGAZINE.RU](http://scientificmagazine.ru)



САЙТ ИЗДАТЕЛЬСТВА
[HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU](http://scienceproblems.ru)
E-MAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)



9 772413 708002

ISSN 2413-7081 (Print)
ISSN 2542-0801 (Online)

Научный журнал

№ 2 (15), 2017

Москва
2017



Научный журнал

№ 2 (15), 2017

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 63075
Издается с 2015 года

Подписано в печать:
16.02.2017.
Дата выхода в свет:
18.02.2017.

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,04
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1082

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПрессСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
строение 8

Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С. Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чилдадзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://scientificmagazine.ru> e-mail: info@p8n.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Научный журнал. Москва, 2017

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Куразов Т. А., Куспаева В. Н. ЗАДАЧА О РАЗМЕЩЕНИИ «N» ТОЧЕК НА ПОВЕРХНОСТИ СФЕРЫ</i>	<i>5</i>
<i>Рахимов Н. Н., Тагирова З. Г., Джумаев М. М. РЕШЕНИЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ТЕОРЕМЫ КОСИНУСОВ.....</i>	<i>12</i>
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	16
<i>Гарипова И. В. НЕЙТРАЛИЗАТОРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ СЕРОВОДОРОДА И ЛЕГКИХ МЕРКАПТАНОВ</i>	<i>16</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
<i>Плетнев М. В., Петров А. Г., Степанов Е. И. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА СПОСОБА ЗАКЛАДКИ ВЫРАБОТАННОГО ПРОСТРАНСТВА ШАХТЫ НА ТВЕРДЕЮЩЕЙ ОСНОВЕ</i>	<i>19</i>
<i>Степанов Е. И., Петров А. Г., Аверишин А. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТУПИКОВЫХ ВЫРАБОТОК</i>	<i>24</i>
<i>Mangitov A.B. DEVELOPING PROSPECTS OF ELECTRICAL CAR</i>	<i>27</i>
<i>Пасынков М. А. КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНТЕГРАЦИИ БАЗ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В АКВАТОРИЯХ</i>	<i>29</i>
<i>Васенин А. С., Шумков А. Г. МИРОВОЙ ОПЫТ ПОДДЕРЖАНИЯ ТРАНСПОРТА И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ</i>	<i>31</i>
<i>Давидовский А. О. СЛОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ.....</i>	<i>33</i>
<i>Маров В.Н. ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА</i>	<i>34</i>
<i>Храмушина М. Е. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</i>	<i>36</i>
<i>Шевский В.С. TSIP ПРОТОКОЛ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С GPS ПРИЕМНИКОМ THUNDERBOLT</i>	<i>38</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	40
<i>Сулейманова З.А. РЕФОРМЫ МУСТАФЫ КЕМАЛЯ</i>	<i>40</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	43
<i>Дмитриев Р. В. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ МИГРАЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ ИНДИИ.....</i>	<i>43</i>
<i>Блинова Н. С., Истрати А. А. ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ В ВУЗЕ.....</i>	<i>45</i>
<i>Кашкин Е.В. ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ</i>	<i>49</i>
<i>Заиграев А. С. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ</i>	<i>52</i>

<i>Захарова В. В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ХАКАСИИ.....	56
<i>Чеканова И. Ю.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ	59
<i>Бурый Д.А.</i> КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА И МОТИВАЦИОННАЯ СРЕДА КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	62
<i>Егорова Е.М., Шабанов Ш.Э.</i> КРИЗИСЫ И СПАДЫ ПРОИЗВОДСТВА.....	64
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	66
<i>Галимуллина З.Ф.</i> ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЗАГОЛОВКАХ НОВОСТНЫХ СООБЩЕНИЙ ГЛОБАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ.....	66
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	70
<i>Юсупова Ш.Б.</i> РЕФЕРИРОВАНИЕ КАК ФОРМА РАБОТЫ НАД ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИМИ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫМИ ТЕКСТАМИ.....	70
<i>Юсупова Ш.Б.</i> КРИТЕРИИ ОТБОРА ЯЗЫКОВОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ПОНИМАНИЯ НЕЗНАКОМЫХ ПРОИЗВОДНЫХ СЛОВ ПРИ ЧТЕНИИ	71
<i>Аманов М. Э.</i> ПИСЬМО КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ.....	73
<i>Казакова Д.Г.</i> ИНТЕРАКТИВНОСТЬ И КОММУНИКАТИВНОСТЬ. АКЦЕНТ НА СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ	78
<i>Каххарова Ш.Ш.</i> ОБРАЗОВАНИЕ МОЛОДЕЖИ – НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО	80
<i>Каххарова Ш.Ш.</i> ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ – ПРОЦЕСС НЕПРЕРЫВНЫЙ	82
<i>Курбонов А.М.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ	84
<i>Курбонов А.М.</i> СЕМЬЯ – ОПОРА В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ	85
<i>Саломова М.З.</i> 18 ОКТЯБРЯ – ДЕНЬ ГОРОДА САМАРКАНДА.....	87
<i>Саломова М.З.</i> «САБО» – ВЕТЕРОК ВДОХНОВЕНИЯ	89
<i>Саломова М.З.</i> НАУКА – ДОРОГА В БУДУЩЕЕ.....	90
<i>Емец Е. В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫМ ПЕДАГОГОМ ОХРАННО-ЗАЩИТНОЙ ФУНКЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕМЕЙ И ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ	92
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	96
<i>Шачина Д. М.</i> УВЛЕЧЕННОСТЬ СОЦИАЛЬНЫМИ СЕТЯМИ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ.....	96
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	98
<i>Иванов Д.В., Прохорова Е.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ.....	98

ЗАДАЧА О РАЗМЕЩЕНИИ «N» ТОЧЕК НА ПОВЕРХНОСТИ СФЕРЫ

Куразов Т. А.¹, Куспаева В. Н.²

¹Куразов Туратай Аманжолович - профессор,
кафедра физики конденсированного состояния, физико-математический факультет,
Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова;

²Куспаева Венера Нурғалиевна - заведующая отделением,
Актюбинский колледж нефти и газа, г. Актобе, Республика Казахстан

Аннотация: согласно выписке из «Википедии», к открытым проблемам по математике относится задача о размещении множества точек на поверхности сферы радиуса R , которую предлагаем решить методом построения описанных около заданной сферы кругов с определенными радиусами [1].

Постановка задачи согласно первоисточнику:

Как разместить « n » точек на сфере, чтобы наименьшее из попарных расстояний между ними было максимальным? Постановка задачи с физической точки зрения. Как разместить « n » навигационных радиомаяков в стратосфере нашей планеты, чтобы наименьшее из попарных расстояний между ними было максимальным?

Данную задачу решим при помощи обратной задачи.

Ключевые слова: центр и радиус окружностей, центральный угол, синус, тангенс, описанная окружность, навигационные радиомаяки.

Формулировку задачи можно изменить следующим образом. Найти количество непересекающихся кругов заданного радиуса, касающихся поверхности сферы заданного радиуса R .

Круги радиуса r касаются поверхности сферы центральными точками. Задача решается аналогично задаче по размещению окружностей единичного радиуса на поверхности сферы радиуса R , только отличием является то, что центральный угол стороны описанного многоугольника определяется при помощи тангенса этого угла [2., стр. 193]. См. рис. 1.

$\beta = 2 \arctg \frac{r}{R}$, (1), где r и R радиусы описанного круга и самой сферы соответственно.

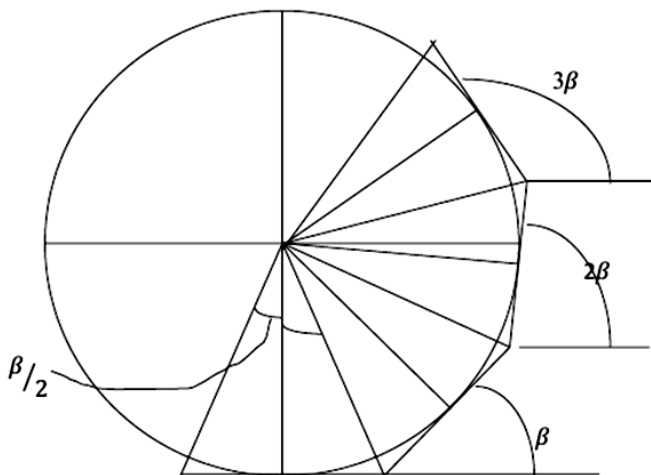


Рис. 1. Схема расположения центров описанных окружностей

Искомое расстояние между точками касания определяется как длина хорды окружности поперечного сечения:

$$d = 2R \sin \frac{\alpha}{2} \quad (2)$$

где α центральный угол сектора по сечению плоскостью параллельной экваториальной плоскости, который при постоянной величине стороны вписанного многоугольника меняется в зависимости от расстояния секущей площади от экваториальной плоскости (Рис. 2 и 3).

$$\left. \begin{aligned} R_1 &= r + r \cos \beta ; \\ R_2 &= r + 2r \cos \beta + r \cos 2\beta ; \\ R_3 &= r + 2r \cos \beta + 2r \cos 2\beta + r \cos 3\beta ; \\ R_4 &= r + 2r \cos \beta + \dots + 2r \cos 3\beta + r \cos 4\beta ; \\ R_i &= r + 2r \cos \beta + \dots + 2r \cos(i-1)\beta + r \cos(i\beta) \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

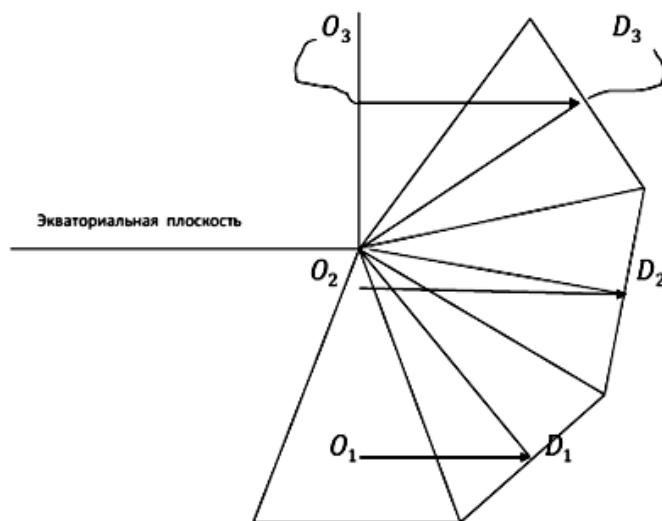


Рис. 2. Схема расположения касающихся поверхности сферы кругов по вертикальному диаметальному сечению

Первая точка находится на нижнем полюсе заданной сферы.

$\left\lceil \frac{2\pi}{\beta} \right\rceil$ это отношение определяет количество сторон описанных кругов по центральному сечению заданной сферы, половина этого значения количество рядов в вертикальном сечении сферы (значения i).

Так же, как и при решении предыдущей задачи определяется по каждому горизонтальному ряду количество описанных вокруг сферы кругов, общая сумма всех описанных кругов по всем рядам и определит общее количество точек, лежащих на поверхности сферы для которых наименьшее из попарных расстояний между ними было бы максимальным. Углы β и α_i , следовательно как количество всех точек (центров кругов) так и расстояние между ними напрямую зависят от отношения радиусов непересекающихся кругов с одинаковыми радиусами (r) и радиуса сферы.

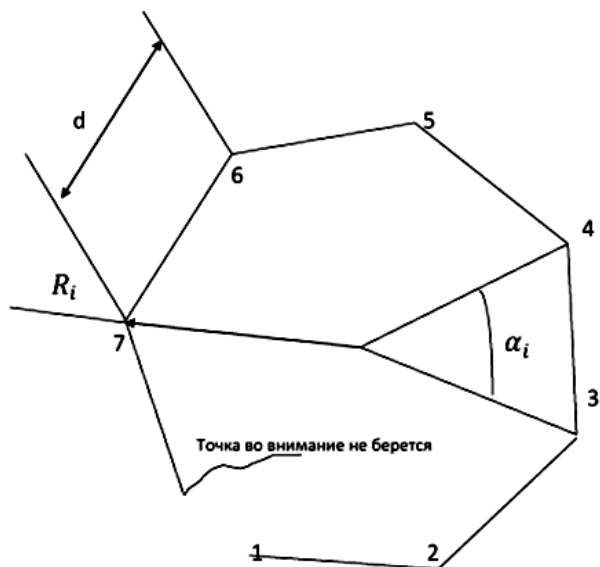


Рис. 3. Схема касания кругами поверхности сферы по их горизонтальным сечениям

Приведем пример расчета определения количества описанных сфер непересекающихся кругов с одинаковыми радиусами в табличном виде.

Таблица 1. Расчеты количества кругов, касающихся сферы окружностей при соотношениях их радиусов

Отношения радиусов	1/7	1/13	1/17	1/23	
Центральный угол диаметров β	0,28379411	0,15354378	0,11751164	0,08690179	
Число вершин вписанных многоугольник.по плоскости центр. сечения	22	40	53	72	
$2\pi/\beta$	22,1399	40,9211	53,4686	72,3021	
Число рядов	11	20	26	36	
Количество точек (центров) кругов	150	536	897	1652	
Расчетные расстояния между точками	0,282843R	0,153393R	0,117444R	0,086874R	

Для каждого из соотношения радиусов вычислим количество центров описанных кругов, на поверхности сферы (Число точек).

Таблица 2. Расчеты при соотношениях радиусов ($r/R = 1/7, \beta = 0,28379411$)

№№ рядов	R_k	α_k	$\approx n_k$	$]n_k[$	примечания
1	1,96 r	1,058942	5,933	5	
2	3,7632 r	0,532387	11,80	11	
3	5,2653 r	0,378279	16,610	16	
4	6,3470 r	0,313219	20,060	20	
5	6,9195 r	0,287119	21,884	21	
6	6,9391 r	0,286303	21,946	21	
7	6,4037 r	0,310425	20,241	20	
8	5,3209 r	0,374279	16,787	16	
9	3,8447 r	0,520827	12,064	12	
10	2,0581 r	1,0035945	6,261	6	
11	0,104 r	-----	-----	1	

Всего с учетом точки нижнего полюса 150 точек.

Таблица 3. Расчеты при соотношениях радиусов ($r/R = 1/13, \beta = 0,15354378 \dots$)

№№ рядов	R_k/r	$\alpha_k/2$	$\approx n_k$	$]n_k[$	примечания
1	1,988235	0,501477	6,265	6	
2	3,929689	0,253724	12,382	12	
3	5,778679	0,172540	18,208	18	
4	7,491700	0,133088	23,605	23	
5	9,028446	0,110435	28,447	28	
6	10,35276	0,096308	32,620	32	
7	11,43348	0,087205	36,025	36	
8	12,24577	0,081420	38,585	38	
9	12,76874	0,078086	40,232	40	
10	12,99187	0,076745	40,935	40	
11	12,90932	0,077724	40,420	40	
12	12,52311	0,079617	39,459	39	
13	11,84214	0,084196	37,313	37	
14	10,88254	0,091620	34,290	34	
15	9,666878	0,103141	30,459	30	
16	8,223764	0,121241	25,912	25	
17	6,587152	0,151364	20,755	20	
18	5,725028	0,174157	18,039	18	
19	3,820590	0,260969	12,038	12	
20	1,848133	0,539493	5,823	5	
21			1	1	

С учетом точки в нижнем полюсе 536 точек, расстояния между центрами описанных кругов $0,153393 R \approx 1,996069 r$.

Таблица 4. Расчеты при соотношениях радиусов ($r/R = 1/17$; $\beta = 0,11751164 \dots$)

№№ рядов	R_k/r	α_k	$\approx n_k$	$]n_k[$	примечания
1	1,993103	1,04919	5,988	5	
2	3,958716	0,524328	11,983	11	
3	5,869725	0,341181	18,416	18	
4	7,699773	0,260032	24,163	24	
5	9,423617	0,212264	29,601	29	
6	11,017480	0,181465	34,625	34	
7	12,459378	0,160417	39,168	39	
8	13,729422	0,145550	43,169	43	
9	14,810095	0,134912	46,572	46	
10	15,686491	0,127364	49,333	49	
11	16,346521	0,122215	51,411	51	
12	16,781082	0,119046	52,779	52	
13	16,984181	0,117622	53,418	53	
14	16,953014	0,117838	53,321	53	
15	16,688013	0,119711	52,486	52	
16	16,192832	0,123376	50,927	50	
17	15,474302	0,129113	48,664	48	
18	14,542334	0,137400	45,729	45	
19	13,409780	0,149026	42,162	42	
20	12,092265	0,165298	38,011	38	
21	10,607961	0,188491	33,334	33	
22	8,977339	0,222859	28,194	28	
23	7,222892	0,277307	22,658	22	
24	5,368819	0,374055	16,787	16	
25	3,440693	0,588741	10,672	10	
26	1,525110	1,427198	4,402	4	

С учетом точки в нижнем полюсе всего 897 точек.

Таблица 5. Расчеты при соотношениях радиусов ($r/R = 1/23$; $\beta = 0,08690179$)

№№ рядов	R_k/r	α_k	$\approx n_k$	$]n_k[$	примечания
1	1,996226	1,048283	5,994	6	
2	3,977386	0,507804	12,373	12	
3	5,928529	0,388648	16,667	16	
4	7,784927	0,255720	24,571	24	
5	9,682195	0,206736	30,392	30	
6	11,456389	0,174632	35,980	36	
7	13,144120	0,152161	41,293	41	
8	14,732650	0,135728	46,292	46	
9	16,209990	0,123342	50,941	50	
10	17,564991	0,113816	55,205	55	
11	18,787425	0,106404	59,050	59	
12	19,868068	0,100602	62,456	62	
13	20,798763	0,096097	65,384	65	
14	21,572486	0,092653	67,814	67	
15	22,183398	0,090111	69,727	69	
16	22,626889	0,088329	71,134	71	
17	22,899610	0,087282	71,987	71	
18	23,058580	0,086681	72,486	72	
19	23,043969	0,086735	72,441	72	
20	22,797257	0,087634	71,698	71	
21	22,379382	0,089312	70,351	70	
22	21,793497	0,091716	68,507	68	
23	21,044025	0,094984	66,150	66	
24	20,136622	0,099269	63,295	63	
25	19,078136	0,104780	59,966	59	
26	17,876556	0,111830	56,185	56	
27	16,540950	0,120871	51,983	51	
28	15,081398	0,132585	47,390	47	
29	13,508917	0,148045	42,411	42	
30	11,835372	0,169025	37,173	37	
31	10,073396	0,198681	31,624	31	
32	8,236287	0,243197	25,286	25	
33	6,337908	0,316582	19,847	19	
34	4,392587	0,458896	13,692	13	
35	2,415007	0,852996	7,366	7	
36	0,420090	Не определена		1	
			$\sum n$	1651	

С учетом точки в нижнем полюсе имеем 1652 точек, центров описанных непересекающихся кругов радиусами $r = R/23$;

при диаметре описанных кругов $d = 0,086874R$ (максимальное значение из минимальных расстояний между рядом стоящими точками).

Согласно данным из таблицы № 3 находим средние отношения площадей описанных кругов к площади поверхности сферы.

$$\theta = \frac{\sum n \frac{\pi d^2}{4}}{4\pi R^2} * 0,25 * 100\%; \quad (5)$$

π и R^2 сокращаются и мы получим средние показатели:

$$\frac{150(0,282843)^2}{16} = 0,75 ;$$

$$\frac{536(0,153393)^2}{16} = 0,7882 ;$$

$$\frac{897(0,117444)^2}{16} = 0,7733 ;$$

$$\frac{1652(0,086874)^2}{16} = 0,7792 ;$$

$$\theta = \frac{0,75+0,7882+0,7733+0,7792}{4} * 100\% = 77,27\%$$

В тех случаях, когда задаются количество точек на поверхности сферы, для определения требуемых значений между соседними точками применим обратную формулу:

$$d \approx 4R \sqrt{\frac{\theta_{\text{ср.}}}{N}} ; \text{ где } (6)$$

d -- требуемое значение расстояний между соседними точками;

R -- Радиус заданной сферы;

N -- Заданное количество точек на поверхности сферы;

$\theta_{\text{ср.}}$ -- средний коэффициент плотности расположения точек на поверхности сферы.

Затем, используя формулы (5) и (6), в табличной форме вычисляем количество фактических точек при расчетном расстоянии между точками, при неравенстве фактического числа точек с заданными значениями введем корректировку расстояния между точками в ту или иную сторону.

Пример: Как разместить $N = 125$ точек на сфере, чтобы наименьшее из попарных расстояний было максимальным?

$$d_{\text{расч.}} \approx 4R \sqrt{\frac{0,7727}{125}} \approx 0,314493 R ;$$

$$\beta \approx 2 \arctg \frac{0,314493}{2} \approx 0,31193869 ;$$

$$\left\lceil \frac{2\pi}{\beta} \right\rceil = \left\lceil \frac{2\pi}{0,31193869} \right\rceil = \lceil 20,142 \rceil = 20 ;$$

Таблица 6. Определение расстояния между точками при известном количестве заданных точек

№№ рядов k	R_k	α_k	$\approx n_k$	$\lceil n_k \rceil$	примечания
1	1,951740	1,075869	5,840	5	
2	3,715100	0,545066	11,527	11	
3	5,119881	0,393161	15,981	15	
4	6,030495	0,333187	18,858	18	
5	6,359050	0,316444	19,856	19	
6	6,173758	0,325386	19,310	19	
7	5,302300	0,379467	16,558	16	
8	3,928712	0,514736	12,207	12	
9	2,185573	0,950467	6,611	6	
10	0,241128	-----		1	

С учетом точки на нижнем полюсе всего 123 точки. В принципе можно при сдвиге центров кругов в «мертвые зоны» поместить остальные две плановые точки или же незначительная корректировка расстояний между точками с округлением в меньшую сторону даст нам необходимое решение. У нас расчетное расстояние

$$d = 0,314493R;$$

За решение задачи окончательно принимаем

$$d = 0,3144 * R.$$

Список литературы

1. Справочник по элементарной математике. Москва, 1972 г. С. 284.

РЕШЕНИЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ТЕОРЕМЫ КОСИНУСОВ

Рахимов Н. Н.¹, Тагирова З. Г.², Джумаев М. М.³

¹Рахимов Насриддин Номозович / Rahimov Nasriddin Nomozovich – преподаватель;

²Тагирова Зухра Гулятовна / Tagirova Zuxra Gulyatovna – преподаватель;

³Джумаев Максуд Мияссарович / Djumayev Maqsd Miyassarovich – преподаватель,
Академический лицей № 2

Самаркандский государственный университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье указаны с помощью теоремы косинуса методы решения некоторых алгебраических задач. В каждом этюде приведены геометрические приемы решения задач. Они, как правило, не обладают для учащихся признаком привычности, но, как показывает опыт, легко ими воспринимаются. Благодаря интеграции «негеометрического» условия задачи и ее геометрического решения математические знания предстают перед учащимися как живая, динамичная система, способная решать задачи из других наук и практики. По существу, действует двусторонний процесс: обучение математике и обучение математикой. Некоторые задачи, дорогие коллеги, могут показаться вам сложными для выбора их в качестве упражнений на уроке, тогда можно рассмотреть их на факультативных занятиях.

Ключевые слова: теорема, треугольник, функция, уравнение, неравенство, система уравнений.

Известно, из теоремы косинусов верна следующая формула $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha$, где a, b и c – стороны треугольнике. Об этой теореме все ученики хорошо знают по школьному курсу геометрии.

Мы на этой статье покажем: с помощью теоремы косинусов можно не только решить геометрические задачи, но и можно решить алгебраические задачи.

Решить задачи в этом методе учеников ещё более интересовало на уроке математики.

1-задача. Найдите наибольшие значения функции

$$f(x) = \sqrt{x^2 + 9} - \sqrt{x^2 - x\sqrt{3} + 1}$$

Решение. Посмотрим треугольник ABC (1 рис.),

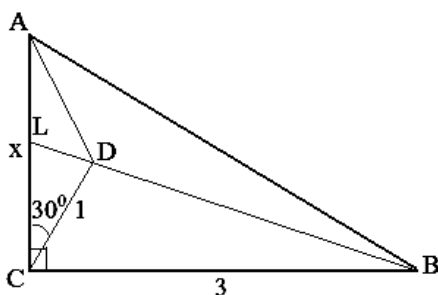


Рис. 1. Над рисунками найдем отрезок DB

здесь $\angle ACB = 90^\circ, \angle ACD = 30^\circ, AC = x, BC = 3, CD = 1$ и точка D расположена внутри треугольника ABC. В треугольнике ABC применяем теорему Пифагора: $AB = \sqrt{x^2 + 9}$.

В треугольнике ACD применяем теорему косинусов: $AD = \sqrt{x^2 - x\sqrt{3} + 1}$.

Тогда, $\max f(x) = \max(AB - AD) = EB - ED = DB$, этот способ выполнить только будет (из неравенство треугольнике) $D \in AB$.

Из теоремы косинусов: $DB = \sqrt{1^2 + 3^2 - 2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot \cos 60^\circ} = \sqrt{7}$.

Значит ответ: $f_{\max}(x) = \sqrt{7}$. [1]

2-задача. Решить уравнение. $\sqrt{x^2 - 5x\sqrt{2} + 25} + \sqrt{x^2 - 12x\sqrt{2} + 144} = 13$

Решение. Рисуем ABC-прямоугольный треугольник и проводим CD-биссектрису (2 рис.).

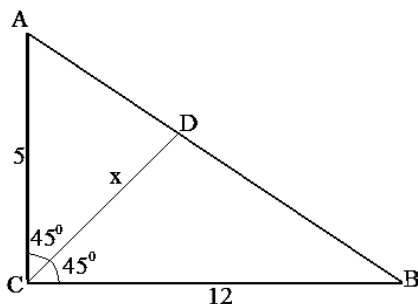


Рис. 2. Изображение CD-биссектрисы

Прямоугольные треугольники ADC и BDC, применяя теорему косинусов,

возьмём результат $AD = \sqrt{x^2 - 5x\sqrt{2} + 25}$ и $BD = \sqrt{x^2 - 12x\sqrt{2} + 144}$.

Известно, $AB = AD + BD = 13$ и $CD = x$ -биссектриса.

Тогда, $CD = x = \frac{\sqrt{2} \cdot AC \cdot BC}{AC + BC} = \frac{\sqrt{2} \cdot 5 \cdot 12}{5 + 12} = \frac{60\sqrt{2}}{17}$. Значит, ответ: $x = \frac{60\sqrt{2}}{17}$. [1]

3-задача. Вычислить (без калькулятора и таблиц) $\sin 18^\circ$.

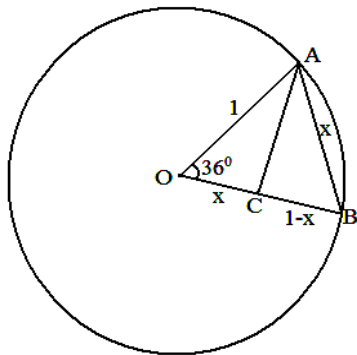


Рис. 3. Над рисунками найдем отрезок x

Рассмотрим сектор ОАВ окружности с центром в точке О и радиуса 1 (центральный угол равен 36°). Проведём хорду АВ, на отрезке ОВ построим точку С так, чтобы $АС = АВ$, при этом $\angle ACB = \angle ABC = 72^\circ$,

а $\angle CAB = 36^\circ$ (3-рисунок). Таким образом, $ОС = АС$. Пусть $АВ = x$, а $СВ = 1 - x$.

Так как АС – биссектриса треугольника ОАВ, справедлива пропорция $\frac{1}{x} = \frac{x}{1-x}$ (биссектриса делит противоположную сторону на отрезки пропорциональные к прилежащим сторонам), откуда $x^2 + x - 1 = 0$, ($x > 0$),

$$x = \frac{\sqrt{5}-1}{2}. \text{ По теореме косинусов: } AB^2 = OA^2 + OB^2 - 2 \cdot OA \cdot OB \cdot \cos \angle AOB$$

$$x^2 = 1 + 1 - 2 \cdot \cos 36^\circ, \quad x = \sqrt{2(1 - \cos 36^\circ)} = 2 \sin 18^\circ. \text{ Тогда } \sin 18^\circ = \frac{x}{2} = \frac{\sqrt{5}-1}{4}.$$

$$\text{Ответ: } \frac{\sqrt{5}-1}{4}. [2, 4]$$

4-задача. Для положительных x, y, z, a, b, c чисел верно следующее систем уравнений

$$x^2 + xy + y^2 = a^2$$

$$y^2 + yz + z^2 = b^2 \quad \text{Найти значение суммы } xy + yz + zx.$$

$$z^2 + zx + x^2 = c^2$$

Решение. Построить график соответственно условиям задачи (4 рисунок).

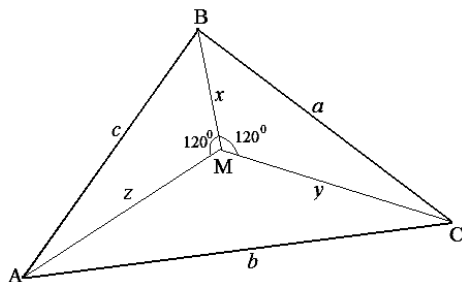


Рис. 4. Над рисунками найдем площадь треугольников АМВ, ВМС, АМС

Из теоремы косинусов будет $x^2 + xy + y^2 = a^2$, $y^2 + yz + z^2 = b^2$, $z^2 + zx + x^2 = c^2$.

Теперь площади треугольников ВМС, АМС, АМВ соответственно так S_1, S_2, S_3 ,

$$\text{тогда будет } S_1 = \frac{\sqrt{3}}{4} xy; \quad S_2 = \frac{\sqrt{3}}{4} yz; \quad S_3 = \frac{\sqrt{3}}{4} zx$$

$$\text{В этом случае } S_1 + S_2 + S_3 = S_{ABC}, \text{ то } \frac{\sqrt{3}}{4} (xy + yz + zx) = S_{ABC}$$

Теперь найдем площадь треугольника АВС с помощью формулы Герона.

$$S = \sqrt{\frac{a+b+c}{2} \cdot \frac{a+b-c}{2} \cdot \frac{a+c-b}{2} \cdot \frac{b+c-a}{2}}$$

Значит значение суммы $xy + yz + zx$ равно

$$\frac{\sqrt{3}}{4} (xy + yz + zx) = \frac{1}{4} \sqrt{(a+b+c)(a+b-c)(a+c-b)(b+c-a)}$$

$$xy + yz + zx = \sqrt{\frac{(a+b+c)(a+b-c)(a+c-b)(b+c-a)}{3}} \quad [2, 3]$$

НЕЙТРАЛИЗАТОРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ СЕРОВОДОРОДА И ЛЕГКИХ МЕРКАПТАНОВ

Гарипова И. В.

Гарипова Ирина Вадимовна – студент-бакалавр,
кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений,
нефтехнологический факультет,
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы, возникающие при добыче и переработке сероводородосодержащей нефти, а также виды нейтрализаторов-поглотителей сероводорода и легких меркаптанов, применяемых для обессеривания добываемой из скважин продукции.

Ключевые слова: сероводород, меркаптаны, нейтрализатор, поглотитель, ингибитор.

Наличие сероводорода и легких меркаптанов в добываемой и перерабатываемой нефти вызывает серьезные технологические осложнения при сборе, подготовке, транспортировке нефти и газа, а также при закачке сточных вод в продуктивные горизонты. Сероводород активно взаимодействует с различными ионами пластовых вод, вследствие чего нарушается химическое равновесие солей. В результате из добываемой жидкости внутри пласта выпадают осадки сульфидов кальция, магния, железа и других солей, что резко снижает продуктивность и приемистость скважин. Интенсивное образование осадка солей способствует выводу из строя оборудования, так как на стенках труб откладывается осадок в виде солей [1].

На сегодняшний день существующие методы противокоррозионной защиты нефтепромысловых объектов можно условно разделить на технологические и технические. Технологические методы заключаются в направленном изменении технологии добычи, подготовки и транспортирования нефти, газа и воды, способствующем снижению коррозии оборудования. Технические методы включают в себя применение специальных средств и материалов для защиты оборудования от коррозии (ингибиторов коррозии, бактерицидов, защитных покрытий, коррозионно-стойких материалов, металлов и сплавов, электрохимической защиты).

Указанные методы можно применять либо отдельно, либо комплексно, исходя из конкретных условий эксплуатации оборудования. При этом на месторождениях сероводородосодержащей нефти наибольшее распространение среди известных методов борьбы с коррозией получило применение ингибиторов коррозии и оборудования из коррозионно-стойких материалов [2].

Нейтрализаторы и поглотители в основном используют для очистки бурового раствора и для поглощения агрессивных компонентов в пласте, призабойной зоне пласта и добытой продукции.

Разработка эффективных органических нейтрализаторов сероводорода, является актуальной научно-исследовательской и практической задачей. Более перспективно применение в качестве поглотителей сероводорода реагентов органической природы, способных, вследствие высокой химической активности и растворимости, вступать в гомогенные реакции с сероводородом, не оказывая при этом отрицательного воздействия на технологические свойства буровых растворов. Однако ассортимент органических нейтрализаторов ограничен, к настоящему времени известно лишь несколько реагентов этого класса.

Нейтрализаторы имеют различную природу соединений. Основная группа нейтрализаторов сероводорода – производные металлов, окислы, гидроокиси и соли

неорганических кислот (карбонаты, хлориды, сульфаты) имеет ряд существенных недостатков, ограничивающих область их применения:

- высокая плотность, абразивность, низкая скорость нейтрализации сероводорода (оксиды, гидрооксиды, карбонаты металлов);
- коррозионная и коагуляционная активность (соли неорганических кислот);
- высокая стоимость, дефицитность, низкая поглотительная способность (хелаты цинка, железа и другие подобные им соединения).

Значительно менее изучены и ограниченно применяются в качестве нейтрализаторов сероводорода водорастворимые органические соединения, химическая структура которых позволяет им вступать в различные реакции связывания сероводорода [3].

Недостатками применения реагентов:

- нейтрализация сероводорода и меркаптанов требует значительного количества реагентов (обычная дозировка реагента: 3-10 ppm на 1 ppm сероводорода или легкого меркаптана). Это делает демеркаптаннизацию достаточно дорогой процедурой.
- реагенты убирают далеко не весь сероводород и меркаптаны особенно в тяжелых вязких нефтях;
- реагенты и продукты их реакции лишь частично выводятся с водой, оставаясь в значительных количествах в нефти;
- реагенты переводят легкоудаляемые (другими методами) сероводород и меркаптаны в соединениях, удалить которые крайне трудно, а то и невозможно в условиях промысла;
- Реагенты и продукты их реакции не всегда совместимы с другими реагентами и могут вносить в продукцию нежелательные вещества, например, хлорорганику.

Однако главным недостатком является образование продуктов взаимодействия сероводорода с формальдегидом, обладающих резким, неприятным запахом. Помимо проблем с запахом, продукты реакции - тиазины склонны к образованию нерастворимых полимеров, образующих трудноудаляемые отложения в трубопроводах и резервуарах.

Для удаления таких отложений необходима специальная обработка с использованием концентрированной серной кислотой.

Если учесть, что в исходной нефти содержание H_2S может достигать 500 ppm (0,05%), то, несмотря на разные стадии подготовки нефти (обессоливание, ЭЛОУ), значительное количество серосодержащих соединений могут достигать ректификационных колонн первичной переработки нефти на НПЗ. В условиях высоких температур ректификации (360°C и выше) тиазины претерпевают термическую деструкцию. Продуктами распада тиазинов являются различные летучие соединения, которые способны свободно продвигаться по ректификационной колонне и далее накапливаться в погонах. Вследствие своей высокой реакционной способности данные соединения при конденсации легко могут опять полимеризоваться, наращивая цепи. Известны различные реакции разложения тиополимеров: в том числе с образованием меркаптанов и других летучих сераорганических соединений.

Формальдегид является канцерогеном. Наличие этого вещества является очень опасным для персонала, особенно для операторов блока дозирования реагентов. Кроме сказанного выше, продукты реакции формальдегида с сероводородом имеют тиольную природу и острый неприятный запах. Известны множество случаев, когда дистилляты, полученные при разгонке нефти, обработанной такими поглотителями, теряют свое качество и приобретают неприятный запах.

Так же стоит отметить, что применение поглотителей сероводорода на основе производных формальдегида (тиазинов) является причиной стойкого зловонного

запаха в местах подготовки нефти, что приводит к постоянным жалобам населения, исторически расположенного вблизи таких ППН.

Список литературы

1. *Панов Г. Е., Петряшин Л. Ф., Лысяный Г. Н.* Охрана окружающей среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. М.: Недра, 1986. 165 с.
2. *Шаймарданов В. Х., Масленников Е. П., Усанов У. Е.* Разработка высокоэффективной технологии очистки нефти от газа // Роснефть, 2007. № 4. С. 59–61.
3. *Ляпина Н. К.* Химия и физикохимия сераорганических соединений нефтяных дистиллятов. М.: Наука, 1984. 120 с.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА СПОСОБА ЗАКЛАДКИ ВЫРАБОТАННОГО ПРОСТРАНСТВА ШАХТЫ НА ТВЕРДЕЮЩЕЙ ОСНОВЕ

Плетнев М. В.¹, Петров А. Г.², Степанов Е. И.³

¹Плетнев Михаил Васильевич / Pletnev Mikhail Vasilevich - кандидат технических наук, доцент,
кафедра экономики и предпринимательства,

Восточноукраинский национальный университет им. Владимира Даля,
г. Северодонецк;

²Петров Александр Геннадиевич / Petrov Alexander Gennadyevich - кандидат технических наук,
доцент;

³Степанов Евгений Иванович / Stepanov Evgeny Ivanovich - кандидат технических наук, доцент,
кафедра горной электромеханики и транспортных систем,

Стахановский учебно-научный институт горных и образовательных технологий
Луганский национальный университет им. Владимира Даля,
г. Стаханов, Украина

Аннотация: в предложенной работе рассматриваются вопросы осуществления технологической оснасткой реализации непрерывности технологического процесса закладки выработанного пространства шахты на твердеющей основе, начиная от переработки породы в сыпучее, до её закладки в выработанное пространство в виде смеси (раствора) в точке закладки. Для эффективного использования этой технологии закладки на твердеющей основе, предложены технические решения, реализующиеся в средствах механизации, позволяющие перерабатывать горные породы в сыпучие (наполнитель), совмещая в одном устройстве несколько стадий измельчения.

Ключевые слова: закладка, твердеющая основа, смеси, переработка, смешивание, технологический процесс, транспортирование, стадийность.

Введение. При подземной добыче важным является вопрос размещения породы, получаемой при проведении выработок и выемке угля. Поэтому актуальны работы по закладке выработанного пространства. Основное назначение закладки — поддержание выработанного пространства для предотвращения обрушения вмещающих пород и оседания земной поверхности. Это позволяет исключить технологическую схему выдачи породы из шахт. В зависимости от способа переработки закладочного материала (дробление, измельчение), его транспортирования и укладки применяют схемы ручной, самотечной, механической, пневматической, гидравлической закладок и на твердеющей основе.

Закладка на твердеющей основе является базой для разработки автоматизированных комплексов переработки породы в наполнитель без выдачи ее на поверхность. Известны схемы, в которых в качестве наполнителя используют песок, щебень, дробленую (измельченную) породу, а в качестве вяжущего (связующего) — цемент, гипс и другие материалы, обладающие вяжущими свойствами. Закладки с применением измельченной породы и цемента реализуется средствами механизации в такой последовательности. Свозимая со всей шахты или крыла порода перерабатывается в дробилках разной стадии измельчения (дробления) до гранулометрического состава, необходимого для получения раствора. Наполнитель в специальных машинах (бетономешалках) смешивается с вяжущим при добавлении воды с соответствующим процентным отношением «наполнитель — вяжущее — вода». Смесь (раствор) по жестким трубопроводам подается к месту закладки насосами для перекачивания бетонных растворов.

Для получения наполнителя необходим технологический комплекс переработки породы, начиная от крупного, среднего и заканчивая мелким (тонким) измельчением. Стадийность переработки предусматривает громоздкое металлоемкое оборудование, что проблематично как с точки зрения непрерывности процесса переработки, так из-за ограниченности пространства и невозможности полной автоматизации.

В основе способа закладки выработанного пространства на твердеющей основе, это приготовление закладочной смеси, транспортирование её по трубопроводам и разгрузка в выработанное пространство [1]. Трудность представляет транспортировка по трубопроводам приготовленной закладочной смеси в зону закладки, что вызывает при аварийных отключениях (аварийных ситуациях) твердения закладочной смеси в трубопроводе, снижая надежность закладочных работ. Ответственным переделом в способе является приготовление закладочной смеси путем перемешивания ее компонентов гидроэлеватором, транспортировки смеси с помощью того же гидроэлеватора по трубопроводам и разгрузка в выработанное пространство [2]. В начале готовится закладная смесь, которая затем транспортируется по трубопроводам к месту закладки. Из-за больших гидросопротивлений при перекачивании твердеющих смесей, расстояние между местом приготовления смеси и зоной закладки обычно значительны, необходимы промежуточные перекачивающие станции и так далее. Кроме этого интенсивность перемешивания компонентов смеси гидроэлеваторами низкая, что приводит к снижению качества смеси.

Формулирование цели. В основу поставлена задача увеличить расстояние от стационарно устанавливаемых средств механизации закладки до используемых устройств и приспособлений в зоне закладки, исключить твердения закладочной смеси в трубопроводах при аварийных остановках (ситуациях), уменьшить количество стадий переработки породы в наполнитель и повысить интенсивность процесса перемешивания компонентов закладочной смеси, что даст возможность выполнить в конструктивном исполнении технические средства технологической оснастки реализующей этот процесс, менее габаритными, мобильными, и автоматизировать процесс закладки с возможностью варьирования качеством закладочной смеси и производительности закладочного комплекса.

Материалы и результаты исследования. В рамках начинающегося сотрудничества по обмену опытом, между кафедрами ЭП (Восточноукраинский национальный университет) и ГЭМ и ТС (СУНИГОТ), с научно-исследовательским центром в Высшей школе им. Георга Агрикола, г. Бохум, Германия, при выработке концепции проекта «Защита окружающей среды, земной поверхности и природных ресурсов в Землях Северный Рейн Вестфалия», на стадии формулирования исходных технических требований (ИТ) к техническому заданию (ТЗ), рассматривался протокол о «намерении», участия в программе «Создание нестандартного оборудования для реализации технологии закладки выработанного пространства при закрытии горных предприятий и ликвидации последствий горного дела». При разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) к протоколу, были учтены результаты НИР кафедр в этом направлении. По результатам НИР кафедр были разработаны технологические и технические решения, которые легли в основу реализации поставленной задачи и стали объектом заинтересованности в проекте. Например, в традиционной схеме закладки выработанного пространства на твердеющей основе, после приготовления смеси (раствора) её транспортируют к месту закладки по трубопроводу. В предложенном способе, приготовление смеси осуществляют высокоскоростным мобильным смесителем в местах закладки с одновременной выгрузкой смеси в точку закладки [3]. На рисунке 1 показана структурно-функциональная схема взаимосвязи основных технических средств при реализации этого способа. Данное технологическое решение защищено патентом [4].

Для эффективного использования технологии закладки на твердеющей основе предложены технические решения, реализующиеся в средствах механизации,

позволяющие перерабатывать горные породы в сыпучие (наполнитель), совмещая в одном устройстве несколько стадий измельчения, для дальнейшего пневмотранспортирования в зону закладки, и смешивать с вяжущим материалом и водой в процентном отношении «наполнитель — вяжущее — вода». Эти устройства также защищены патентами [5, 6].

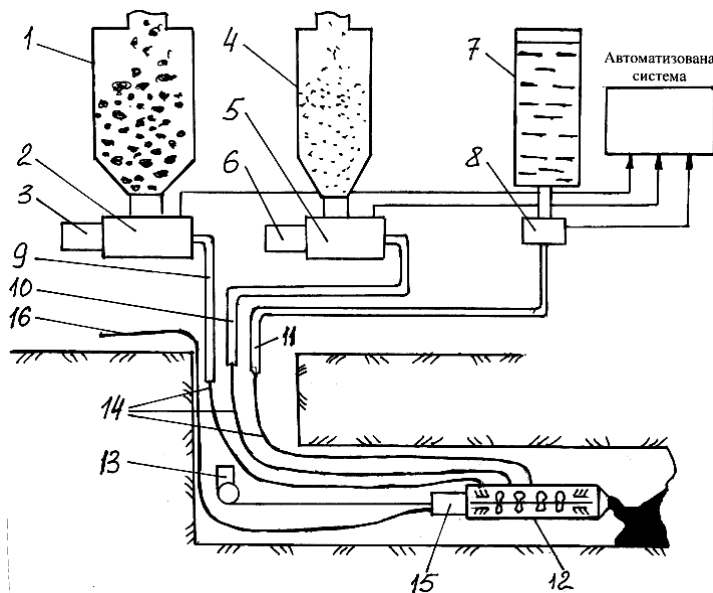


Рис. 1. Структурно-функциональная схема взаимосвязи средств механизации, реализующих способы:

- 1 - бункер (наполнитель-измельченная порода); 2 - приемно-дозировочное устройство;
- 3 - воздушодувка; 4 - бункер (связующее-цемент, гипс или другие материалы);
- 5 - приемно-дозировочное устройство; 6 - воздушодувка; 7 - бункер-резервуар-вода;
- 8 - регулирующая система-гидронасос с приспособлениями; 9, 10, 11 - трубопроводы;
- 12 - смеситель; 13 - лебедка; 14 - гибкий трубопровод; 15 - привод смесителя;
- 16 - гибкий силовой кабель

На базе вышеперечисленных предложений разработана технологическая схема закладки выработанного пространства в очистной лаве, представленная на рисунке 2.

Согласно этой схеме в вертикальной сбойке 6 размещается устройство, которое дает возможность, как указывалось ранее, совмещать несколько стадий измельчения путем набора n -го количества секций 5. Секция устройства состоит из корпуса 1 и аксиально-смонтированных роторных колец 9 с помощью промежуточных подшипников 8. В верхней секции находится загрузочный бункер 7. Кольца выполнены в виде шкивов и имеют по центру полости с захватами (ребрами).

переработки горной породы, устранив (сократив) стадийность переработки, до закладки её в выработанное пространство в виде смеси, в точке закладки. Приготовление (получение) закладочной смеси в точке закладки с одновременной ее разгрузкой, значительно увеличивает расстояние от стационарно устанавливаемых средств механизации закладки до используемых и устанавливаемых в зоне закладки устройств и приспособлений. Это уменьшает гидросопротивления в транспортирующих трубопроводах, исключив затвердевание закладочной смеси при аварийных ситуациях. Интенсивное перемешивание компонентов закладочной смеси с помощью высокоскоростного лопастного смешивающего устройства позволяет выполнить конструктивное исполнение устройств, которые реализуют этот принцип перемешивания, малогабаритными и мобильными, используя их в труднодоступных зонах закладки выработанного пространства. Возможность осуществления автоматизации всего технологического процесса закладки выработанного пространства в шахте, позволит варьировать качеством закладочной смеси и производительностью закладочного комплекса.

Литература

1. Патент ФРГ № 1273468. Е 21 F 15/10, 1970.
 2. Авторское свидетельство СССР № 1587221. Е 21 F 15/00, 1980.
 3. *Степанов Е. И., Чёрный С. А.* Схема закладки выработанного пространства шахт с помощью нетрадиционных средств // Уголь Украины, 2006. № 8. С. 22-24.
 4. Пат. 57126 Україна. МПК Е 21 F 15/00. Спосіб закладки виробленого простору шахти / Степанов Є. І., Тугай В. В., Амірахов А. А., Краснова Г. М. Заявник і патентовласник УПА. № u201009369. Заявл. 26.07.2010. Опубл. 10.02.2011. Бюл. № 3.
 5. Пат. 47523 Україна. МПК В 02 С 19/00. Подрібнювач / Степанов Є. І., Тугай В. В., Амірахов А. А., Рогов А. А. Заявник і патентовласник УПА. № u200908410. Заявл. 10.08.2009. Опубл. 10.02.2010. Бюл. № 3.
 6. Пат. 78143 Україна. МПК В 02 С 19/00. Пристрій для подрібнювання матеріалів / Авершин А. О., Даценко О. С., Гречко Т. І., Степанов Є. І. Заявник і патентовласник УПА. № u201210378. Заявл. 03.09.2012. Опубл. 11.03.2013. Бюл. № 5.
-

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТУПИКОВЫХ ВЫРАБОТОК

Степанов Е. И.¹, Петров А. Г.², Авершин А. А.³

¹Степанов Евгений Иванович / Stepanov Evgeny Ivanovich - кандидат технических наук, доцент;

²Петров Александр Геннадиевич / Petrov Alexander Gennadyevich - кандидат технических наук, доцент;

³Авершин Андрей Александрович / Avershin Andrei Aleksandrovich - кандидат психологических наук, доцент,

кафедра горной электромеханики и транспортных систем,
Стахановский учебно-научный институт горных и образовательных технологий
Луганский национальный университет им. Владимира Даля,
г. Стаханов, Украина

Аннотация: предложен способ проветривания, в соответствии с которым, элементы вентиляционной системы тупиковой выработки вынесены из зоны действия ударной взрывной волны при взрывных работах. Проветривание осуществляется по вентиляционным каналам, пройденным в боковых породах выработки одновременно с забоем. Подачу чистого воздуха к забою тупиковой выработки осуществляют как во время проведения взрывных работ, так и после, непрерывно по этим каналам. На выходах из вентиляционных каналов устанавливают переносные (если стационарно устанавливаемые - то управляемые) обратные клапаны. Отсос загрязненного воздуха после снижения концентрации ядовитых газов в призабойном пространстве осуществляют по отстающим вентиляционным каналам, сняв предварительно обратные клапаны на их выходах.

Ключевые слова: способ проветривания, элементы системы, система, взрывные работы, вентиляционные каналы, забой, тупиковая выработка.

Введение и актуальность проблемы. Проходка подготовительных выработок это основа производства горных предприятий. Прохождение этих выработок буровзрывным или машинным способом предопределяет также систему проветривания тупиковых забоев. Проходка буровзрывным способом является до сих пор наиболее простым и безопасным технологическим процессом. Но “особенность” взрывных работ накладывает «специфику» технологическим, техническим и конструктивным решениям заложенными в технологической оснастке реализующей способ проветривания тупиковых выработок. Это-взрывная ударная волна, ядовитые продукты «горения» взрывчатого вещества, температура, перепад давлений рудничной атмосферы, тонкодисперсное пылеобразование при разрушении углепородного массива и другое. В технологическом процессе прохождения выработки есть «технологическая пауза». Перед взрывными работами – демонтаж средств механизации, приспособлений и отвод их на безопасное расстояние; после взрывных работ при снижении концентрации ядовитых газов в призабойном пространстве до допустимого уровня – монтаж этих средств и приспособлений. Практически во время проведения взрывных работ проветривание забоя выработки отсутствует. И только после монтажа элементов системы вентиляции начинается проветривание забоя. Это снижает темпы проходки подготовительных выработок, ухудшает санитарно - гигиенические условия в призабойном пространстве тупиковой выработки. Поэтому разработка новых научно-практического поискового уровня решений, направленных на устранение (уменьшения) периода в технологическом процессе проходки, когда тупиковый забой не проветривается, актуальна и представляет собой довольно сложную техническую задачу. Разработка может быть использована для проветривания тупиковых выработок при проходке их способом буровзрывных работ, машинным способом и во время проведения профилактической обработки массива по предотвращению внезапных выбросов угля и газа.

Если рассматривать только технологический аспект системы проветривания, то, например, в способе проветривания забоя подготовительной выработки при проведении противовыбросовых мероприятий включающем подачу свежего воздуха в призабойное пространство, изоляцию призабойного пространства с помощью перемычки и рассредоточенный отвод газовой смеси из заперемыченного пространства по газоотводящему трубопроводу согласно [1], это, во-первых, наличие нагнетательного вентиляционного става и газоотводящего трубопровода, которые загромождают рабочие и транспортные пространства выработки, во вторых при проведении буровзрывных работ появляется систематическая необходимость их демонтажа и монтажа. В другом способе проветривания тупиковых выработок после взрывных работ, включающем нагнетание по вентиляционному трубопроводу свежего воздуха, отсос загрязненного воздуха после снижения концентрации газов в призабойном пространстве до допустимого уровня и возведение между забоем и вентиляционным трубопроводом ограждения одновременно с отсосом загрязненного воздуха [2], почти та же проблема. Проветривание осуществляется вентиляционной системой местного проветривания, элементы которой располагаются по выработке, загромождая рабочее пространство в призабойной зоне, транспортное пространство по длине выработки и, кроме этого, в процессе ведения взрывных работ и в случае проведения противовыбросовых мероприятий систематически необходимо выполнять демонтаж и монтаж элементов вентиляционной системы. Это снижает интенсификацию процесса проветривания тупиковых выработок и, как следствие, снижает интенсивность ведения подготовительных работ на горных предприятиях.

Формулирование задачи. В основу поставлена задача устранить технологический передел демонтажа и монтажа элементов вентиляционной системы проветривания тупиковой выработки в процессе ведения взрывных работ, загромождение пространства тупиковой выработки элементами вентиляционной системы в процессе прохождения выработки проходческими комбайнами и повысить эффективность проветривания тупиковых забоев, при проведении противовыбросовых мероприятий.

Материалы и результаты исследования. В работе предлагается разработанное на кафедре ГЭМ и ТС технологическое решение позволяющее осуществлять проветривание забоя тупиковой выработки во время проведения взрывных работ. Элементы вентиляционной системы проветривания тупиковой выработки вынесены из зоны действия ударной взрывной волны. Данное технологическое решение, реализуемое в способе проветривания тупиковых выработок, защищено патентом Украины [3]. Подачу чистого воздуха к забою тупиковой выработки осуществляют как во время проведения взрывных работ, так и после, непрерывно по вентиляционным каналам. Каналы проходят в боковых породах тупиковой выработки одновременно с забоем на разных расстояниях от плоскости забоя. На выходах из вентиляционных каналов устанавливают переносные (если стационарно устанавливаемые-то управляемые) обратные клапаны. Отсос загрязненного воздуха после снижения концентрации ядовитых газов в призабойном пространстве осуществляют по отстающим вентиляционным каналам, сняв предварительно обратные клапаны на их выходах.

Технологическая схема, поясняющая систему проветривания забоя тупиковой выработки, предлагаемого способа, приведена на рисунке 1. На том же рисунке показана площадь поперечного сечения выработки в свету – разрез А – А. Она включает в себя вентиляционный трубопровод 1 с вентилятором местного проветривания 2 и вентиляционные каналы 3, пройденные в боковых породах тупиковой выработки 4 на разных расстояниях от плоскости забоя 5. Со стороны образованного пространства выработки 4 каналы 3 герметично перекрыты, например, металлическими листами 6, закрепленными анкерными болтами (на схеме не показано), к боковым породам выработки. На выходах из каналов имеются переносные (управляемые) обратные клапаны 7, которые могут устанавливаться по

всей длине каналов. Для отсоса загрязненного воздуха из призабойного пространства выработки к вентиляционному трубопроводу 1, через поворотный затвор 8 присоединен дополнительный вентилятор 9. Во время отсоса загрязненного воздуха между плоскостью забоя и выходами отстающих каналов может возводиться ограждение в виде воздушной или водяной завесы в виде парусиновых или пленочных перегородок (на схеме не показано) для препятствия проникновению загрязненного воздуха в призабойное пространство выработки.

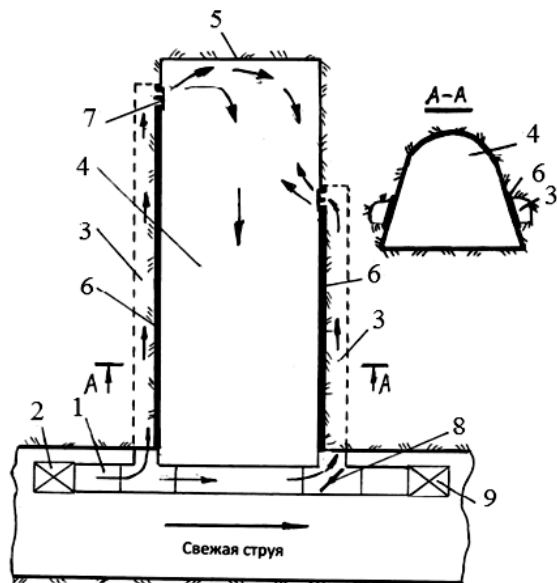


Рис. 1. Технологическая схема проветривания тупиковой выработки

Вентилятором местного проветривания 2 к забою 5 тупиковой выработки 4 подается свежий воздух по вентиляционному трубопроводу 1 к каналам 3. С выходов каналов, прилегающих к плоскости забоя 5, через обратные клапаны 7 свежий воздух омывает забой выработки, а с выходов отстающих каналов через обратные клапаны 7 свежий воздух поступает в призабойное пространство. Не прекращая проветривания выработки, проводятся взрывные работы в зоне забоя. После снижения концентрации ядовитых газов в призабойном пространстве убираются (или при управлении ними; закрываются – открываются) обратные клапаны с выходов каналов, отстающих от плоскости забоя, переключается затвор и начинается отсос загрязненного воздуха из призабойного пространства вентилятором 9 с одновременным возведением ограждения, которое особенно эффективно также при проведении противовыбросных мероприятий при прохождении выработок в пластах угля, склонных к внезапным выбросам. В случае прохождения тупиковой выработки проходческим комбайном проветривание призабойного пространства может осуществляться и без отсоса загрязненного воздуха из призабойного пространства и возведения ограждения и т.д.

Выводы. Нагнетание (подача) чистого воздуха к забою тупиковой выработки по вентиляционным каналам, которые проходят одновременно с забоем в боковых породах, позволяет исключить; загромождение - рабочего пространства выработки в призабойной зоне, транспортного пространства по длине выработки элементами вентиляционной системы (нагнетательные и отсасывающие магистрали, приспособления и устройства для наращивания и сокращения - для предохранения от действия ударной взрывной волны, для перемещения из зоны разрушающегося действия взрывной волны и наоборот и т.д.). Это дает возможность эффективно проветривать забой при проведении взрывных работ, подавая (нагнетая) непрерывно

свежий воздух к груди забоя и в призабойное пространство. Исключается также систематическая необходимость в демонтаже и монтаже элементов вентиляционной системы при проведении взрывных работ. Прохождение каналов в боковых породах на разных расстояниях от плоскости забоя, позволит также одновременно омыwać свежим воздухом забой, из прилегающих к плоскости забоя выходов каналов и отсасывать загрязненный воздух из призабойного пространства через выходы отстающих каналов, управляя обратными клапанами. Все это в целом, интенсифицирует процесс проветривания тупиковых выработок.

Литература

1. Авторское свидетельство СССР № 1373830, Е 21Р 1/00, 1986.
2. Авторское свидетельство СССР № 1357585, Е 21Р 1/00, 1987.
3. Пат. 56985 Україна, МПК Е21F 1/00; 1/14. Спосіб провітрювання тупикових виробок / Тугай В. В., Авершин А. О., Альохін Р. П., Степанов Є. І.; заявник і патентовласник УІПА. №U2010 05656; заявл.11.05.2010; опубл. 10.02.2011, бюл. № 3.

DEVELOPING PROSPECTS OF ELECTRICAL CAR **Mangitov A.B.**

*Mangitov Aktore Begimkululy - Teacher of Special Disciplines,
ORCID: 0000-0003-2366-9797,
ALMATY INDUSTRIAL COLLEGE, ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: *the article deals with the issues of development and introduction of the environment-friendly vehicles: electric and hybrid ones. The advantages and disadvantages of their exploitation are discussed.*

Keywords: *vehicle, environment, ecology, accumulators, electrical vehicles, turnover of electric vehicles, production prospects.*

Introduction

Today road transport, of course, it is an integral part of living. It is the most confident, fast enough, and the most common way to travel. Also, it is the most popular transport in all spheres of activity.

On the positive side of this type of transport may include:

- Fast and timely delivery of goods and passengers;
- Delivery is made for short or long distances;
- Flexibility;
- An increased mobility.

In spite of this there are some negative side:

1. High accident rate in comparison with other kind of transport;
2. The high cost of transportation;
3. Human mistake factor;

Against the background of these disadvantages, there is another important factor - high ecological damage to environment. Pollution this kind of transport happens to all stages of production, in service, in the processing of both the vehicles themselves and fuels, etc. During the same operations occurs in the ejection of large amounts of air gases, nitrogen and sulfur oxides which adversely affect the environment. Cars produce up to 70% of harmful emissions into the atmosphere. On average, each year, polluting emissions into the ecosphere of vehicles increased by 3.1%. Another important factor is the high costs of vehicles that run on gasoline.

Having all the these disadvantages resulted in the need to create and improve the new car, which will primarily be more environmentally friendly and less costly. In recent times it comes about electric cars, which may come to replace vehicles in the near future. Called electric vehicle is a vehicle which brings itself in motion is not of the internal combustion engine, while an electrical engine. Charging it as a battery, and on the home network. Moreover, in electric no gearbox, due to the shaft attachment directly to the wheels. Switching to electric cars in the period 2015-2020 gg. announced the governments of many countries that have approved projects for the development of electric transport in big cities suffer from air pollution.

The main advantage of electric front of the car is the high environmental friendliness, since their operation is completely no harmful emissions and compounds, because of the movement they do not use combustible mixture. In addition, many times reduced risk of explosion. The energy that is used in electric vehicles, many times cheaper than gasoline. The batteries of these vehicles can be charged while driving the slope and from sunlight. In addition, they are reliable and durable in operation and have a low noise level [1]. Easy assembly and construction of electric leads to cost savings during its operation.

However, as elsewhere, there are a few drawbacks. To the first of these difficulties are manufacturing cheap and capacious battery. To create them using precious metals. These batteries are discharged quickly enough, and their processing is a problem, because they contain toxic substances. In addition, the problem is the low mileage between charges.

In order for electric vehicles purchased in the market demand in the first place is to be formed as the infrastructure in towns and on intercity highways maintenance, inspection and repair of vehicles. In addition, it is necessary to apply the incentives from the state. But in spite of all these reasons, it is predicted more abundant introduction of electric vehicles in Kazakhstan, a competition that can make hybrid cars. The disadvantage of this car is its high cost. The more economical "hybrid", the higher its cost - by 15 - 20%. Consequently, today the most developed segments of the range of these vehicles are business-class and luxury. Another, a significant negative factor, as well as for electric vehicles is the recycling of batteries, which will sooner or later wear out the resource recharge.

Despite these difficulties, the process of introduction of electric and hybrid vehicles is developed, and perhaps in the near future they will have a common sight on the roads of Kazakhstan.

References

1. *Jeff Denials*. Modern Car Technology: Book, 2003. 224 p.
-

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНТЕГРАЦИИ БАЗ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В АКВАТОРИЯХ

Пасынков М. А.

*Пасынков Михаил Александрович – ведущий инженер-исследователь,
специальное научное конструкторско-технологическое бюро,
Институт природно-технических систем, г. Севастополь*

Аннотация: в статье предлагается аппаратно-программная система, осуществляющая оперативную интеграцию и сведение геоданных и измеряемых физических параметров акватории, таких как скорость и направление течения, температура, соленость, плотность, электропроводность, люминесценция фито-, зоо-, меро-, ихтиопланктона и других критических важных параметров. Особое внимание уделено решению задачи преодоления рассинхронизации данных измерительных каналов, возникающей при осуществлении глубоководных исследований, приводящей к значимым искажениям векторов наблюдаемых параметров и увеличению времени постобработки.

Ключевые слова: мониторинг, глубоководные измерения, позиционирование, облачные вычисления, базы данных, геоинформационные системы.

На сегодняшний день при проведении гидрологического мониторинга акваторий с использованием известных измерительных систем и комплексов, в частности приборов ИСТ-1М, ИСП-1М, Nortec ACM, Sontec ADV и CTD зондов, возникает проблема осуществления геоинформационной привязки вектора измеряемых параметров [1-3]. Данное явление обусловлено отсутствием ГЛОНАСС/GPS модулей в блоках отображения и сохранения информации, что приводит к необходимости использования сторонних блоков навигации и позиционирования, что в свою очередь, значительно усложняет процесс синхронизации полученных данных и их постобработки [4-5].

Для достижения цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- изучить существующие средства мониторинга природных комплексов;
- предложить метод и устройство для проведения предварительной обработки и сведения данных мониторинга в реальном времени;
- разработать метрики эффективности средств мониторинга;
- сделать выводы о преимуществах реализации данной системы.

Для отображения информации и хранения гидрофизических данных бортовые блоки предлагается оснастить готовыми ГЛОНАСС/GPS-модулем, например MC-1010-G, который на сегодняшний день является самым миниатюрным модулем 10x10 мм и реализован в корпусе типа SMD. Имеет встроенный малошумящий усилитель, обеспечивающий стабильный приём спутникового сигнала, минимальное энергопотребление в режиме слежения 20 мА, работает в широком температурном диапазоне от -40°C до +85°C, имеет гибкую систему настроек, при помощи управляющих команд можно настроить состав навигационных данных и частоту обновления, тем самым произвести синхронизацию полученных данных с помощью метамаркеров [6-7].

Существуют различные методы визуализации данных мониторинга, автором предложено представить векторную матрицу гидрологических показателей поля линейных векторов в виде множества графических примитивов – вектор-стрелок, расположенных в плоскости построения географической карты местности, длина вектора имеет физический смысл скорости течения, направление вектора отображает направление течения относительно севера, градиент цвета отображает температуру в заданной области [8-9]. Под вектором гидрологических параметров следует понимать предложенную в [10] структуру, в виде кортежа:

$$U = \langle T_n, S_n, \vec{F}(|m|, d), G, C[O_2, pH, PO_4, NO_3, NO_2] \rangle, \quad (1)$$

где $T, S, \vec{F}, G$ мгновенные характеристики водной среды, такие как температура, соленость, направление вектора течения и электропроводность, а кластер C представляет набор химических показателей окружающей среды.

Оптимальным решением для хранения и обработки исходных данных мониторинга является использование облачных хранилищ данных и облачных вычислительных ресурсов, активно предлагаемых на рынке [11-13]. Такое решение позволит в реальном времени получать визуализацию конечных результатов мониторинга непосредственно во время экспедиционных исследований с учетом уже имеющихся данных, обработанных на высокопроизводительном вычислительном кластере, с целью оперативной корректировки плана проведения экспедиции [14-15].

Предложенная программно-аппаратная система осуществляет трансляцию и сведение потоков данных в реальном времени, с одновременной синхронизацией актуализированной матрицы значений мониторинга в облачной системе хранения данных. Предложенный комплекс может быть интересен широкому кругу пользователей, в частности ученых, инженеров, научных сотрудников, специалистов в области Big Data и Data Mining.

Список литературы

1. Пасынков М. А. Варианты получения и обработки информации прибора ИСТ-1М // Интеллектуальные системы, управление и мехатроника – 2016: материалы всерос. науч.-техн. конфер. молодых ученых, аспирантов и студентов. Севастополь: СевГУ, 2016. С. 511-512.
2. Ляшенко Д. А. Геоинформационное моделирование международных потоков вещества энергии и информации // Наука, техника и образование, 2015. № 2 (8). С. 96-97.
3. Шишкин Ю. Е., Греков Н. А. Исследование систем управления высокоточными измерениями // Интеллектуальные системы, управление и мехатроника - 2015: материалы междунар. науч.-техн. конфер. молодых ученых, аспирантов и студентов. Севастополь: СевГУ, 2015. С. 221-225.
4. Гребнева Е. А., Мельников В. В., Пасынков М. А. Программа для обработки и анализа биофизических данных // Системы контроля окружающей среды, 2015. № 2 (22). С. 102-110.
5. Греков А. Н., Шишкин Ю. Е. Моделирование трехкомпонентного акустического измерителя скорости течения // Системы контроля окружающей среды. Севастополь: ИПТС, 2016. № 6 (26). С. 33-40.
6. Бирюкова М. А., Мельников В. В., Пасынков М. А. Программное обеспечение для хранения и обработки океанологических данных прибора ИСТ-1М. Системы контроля окружающей среды, 2015. № 1 (21). С. 33-39.
7. Шишкин Ю. Е. Визуальный анализ Больших Данных с применением познавательных паттернов // Проблемы современной науки и образования, 2017. № 2 (84). С. 24-26
8. Шишкин Ю. Е. Облачные сервисы в системах поддержки принятия решений // Научный журнал, 2017. № 1 (14). С. 19-20.
9. Скاتков А. В., Брюховецкий А. А., Шишкин Ю. Е. Сравнительный анализ методов обнаружения изменений состояний сетевого трафика // Автоматизация и приборостроение: проблемы, решения: материалы междунар. науч.-техн. конфер. Севастополь: СевГУ, 2016. С. 14-15.

10. Shishkin Yu. E. Big Data visualization in decision making // Science in Progress: тез. Всерос. науч.-практ. конфер. магистрантов и аспирантов / Новосибирск: НГТУ, 2016. С. 203-205. ISBN 978-5-7782-3094-1.
11. Шишкин Ю. Е., Скатков А. В. Решение задачи составления расписаний большой размерности с применением технологии Больших Данных // Информационные технологии и информационная безопасность в науке, технике и образовании «ИНФОТЕХ – 2015»: материалы междунар. науч.-техн. конфер. Севастополь: СевГУ, 2015. С. 103-105.
12. Греков А. Н., Греков Н. А., Пасынков М. А. Анализ результатов измерений структуры вод прибором ИСТ-1М в Днепро-бугском лимане // Системы контроля окружающей среды, 2013. № 19. С. 60-68.
13. Скатков А. В., Шишкин Ю. Е., Николаева Ю. П. Имитационная модель взаимодействия триады агентов облачной вычислительной среды «Потребитель – Брокер – Провайдер» // Информационные технологии и управление: сб. науч. тр., 2015. Т. 1. № 1. С. 114-119.
14. Шарabanова А. В., Сафронов С. В. Преимущество использования компаса совместно с комбинированным гидроакустическим приемником в зашумленной акватории // Научный журнал, 2016. № 12 (13). С. 19-21.
15. Шишкин Ю. Е. Анализ моделей взаимодействия пользователей и провайдеров облачных сервисов // Интеллектуальные системы, управление и мехатроника – 2016: материалы всерос. науч.-техн. конфер. молодых ученых, аспирантов и студентов. Севастополь 19-21 мая 2016 г. Севастополь: СевГУ, 2016. С. 289-293.

МИРОВОЙ ОПЫТ ПОДДЕРЖАНИЯ ТРАНСПОРТА И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

Васенин А. С.¹, Шумков А. Г.²

¹Васенин Александр Сергеевич / Vasenin Aleksandr Sergeevich – магистрант;

²Шумков Арсений Геннадьевич / Shumkov Arseniy Gennad'evich – магистрант, кафедра автомобилей и технологических машин, автодорожный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

Аннотация: рассматриваются автомобильные сервисы Европы и США. Направление развития сервиса Европы – дилерский сервисный центр. Он позволяет обеспечить высокое качество ремонта посредством доступа сервисного центра к базам данных всех обслуживаемых автомобилей. В отличие от автомобильного сервиса Европы, сервис США относится к универсальному типу – т. е. обслуживается весь спектр автомобилей без привязки к конкретному автопроизводителю. Отказавшие агрегаты и узлы восстанавливаются на специализированных заводах.

Ключевые слова: автомобильный сервис, качество обслуживания, база данных.

На текущий момент в мире насчитывается 1,03 миллиарда автомобилей. С каждым днем количество автомобилей, вновь введенных в эксплуатацию, увеличивается. Для обслуживания такого объема автомобилей требуется развитая сеть предприятий по обслуживанию автомобилей – автомобильных сервисов.

Хороший автосервис по мировым стандартам предусматривает высококачественное техническое обслуживание и ремонт, доставку после ремонта и обслуживания точно в обещанные день и час, разумные цены, доброжелательное

обслуживание заказчиков, эффективную, аккуратную и быструю офисную работу - оформление заказов, подготовку документации [1].

Система поддержания Т и ТТМО в исправном состоянии отличается в разных странах. Для начала рассмотрим Европу. Основным направлением развития предприятий по обслуживанию автомобилей в странах Европы является дилерский сервисный центр. Причиной тому является, во-первых, государственная заинтересованность в безопасности транспортных средств. Если универсальный автомобильный сервис хочет приобрести специализацию по конкретной марке автомобиля, то при этом он совершенно законно может получить доступ к технической информации, диагностическому и специальному оборудованию и обучающим программам, которые используются дилерскими сервисными центрами для обслуживания автомобилей этой марки. Взамен сервисный центр обязан соблюдать установленные тарифы при ценообразовании операций технического обслуживания [2]. Такой путь развития позволяет также повысить качество обслуживания и ремонта автомобилей.

Внешний вид американских СТО в основном привлекательный. Хороший индустриальный дизайн, эстетическое оформление, автоматические стеклянные ворота, свежая разметка, хорошо окрашенное оборудование.

Оборудованы СТО на высоком уровне и хорошо оснащены. Используется, как правило, отечественное оборудование, но есть и импортное. Срок службы оборудования большой. Изношенные детали восстанавливаются на специальных заводах. Стоит оно значительно дешевле, хотя и имеет те же технические и функциональные характеристики, ту же гарантию, что и новое. Широко используется профессиональное диагностическое оборудование. Это самая дорогая часть оборудования. А самое дорогое в диагностике – базы данных, программное обеспечение и картриджи, кроме того, программное обеспечение постоянно обновляется [3]. На СТО используется профессиональный инструмент разных брендов. Цены на него существенно различаются именно в зависимости от бренда. Но любой профессиональный инструмент имеет пожизненную гарантию.

Особенностью американского автосервиса является также то, что он не занимается ремонтом двигателей и агрегатов. Экономичнее и качественнее это делают специализированные заводы, которые восстанавливают их по заводским технологиям, благодаря которым обеспечиваются первичные технические характеристики и заводская гарантия.

Зарубежный автомобильный сервис в Европе и США отличается стратегиями ремонта и обслуживания автомобилей. Вместе с тем качество оказания услуг находится на высоком уровне, при этом цена оказания услуг соответствует качеству.

Литература

1. *Марков О. Д.* Станции технического обслуживания автомобилей. К.: Кондор, 2008. 536 с.
2. *Аринин И. Н.* Техническая эксплуатация автомобилей. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. 307 с.
3. *Авдолькин Ф. Н.* Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей. М: Транспорт, 1985. 216 с.

СЛОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Давидовский А. О.

*Давидовский Артём Олегович / Davidovsky Artyom Olegovich - магистрант,
кафедра проектирования информационно-компьютерных систем,
факультет компьютерного проектирования,
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: множество типов моделей атак и механизмов защиты от них, могут создаваться с помощью имитационного моделирования, однако существуют процессы, в области защиты информации, моделирование которых представляется сложной задачей, так как точность таких моделей будет довольно низкой. Кроме того, имитационное моделирование в области компьютерной безопасности обладает типичными проблемами, присущими моделированию в целом. Имитационное моделирование дает много возможностей для области компьютерной безопасности и разработки компьютерных систем, что говорит о том, что необходимо знать все сложности для их учета при моделировании.

Ключевые слова: имитационная модель, атака, защита, информация.

Множество типов моделей атак и механизмов защиты от них могут создаваться с помощью имитационного моделирования, однако существуют процессы, в области защиты информации, моделирование которых представляется сложной задачей, т.к. точность таких моделей будет довольно низкой. В качестве примера можно привести социальную инженерию, как тип атаки на пользователей. Для моделирования данной атаки требуется настолько сложная модель пользователя, что ее создание, по сути, не имеет смысла. В простейшем случае можно предположить, что пользователь может быть обманут с какой-либо долей вероятности. Но в действительности, множество факторов влияющих на пользователя в реальном мире могут увеличить или уменьшить вероятность успешной атаки. Другим примером могут служить такие виды уязвимостей компьютерной системы, как ошибка переполнения буфера. В этом случае также можно установить какую-либо долю вероятности успешного выполнения атаки [1-2].

Еще одним примером может служить защита серверных компьютеров. Защита сервера зависит не только от того, какое программное обеспечение на нем установлено, но и от того, насколько он защищен физически. Т.е. довольно сложно построить модель, которая может учесть фактор отключения электричества или физическое разрушение сервера.

С другой стороны, нам не требуются точность реализации определенных процессов происходящих в моделируемой системе. Например, в случае моделирования передачи данных с помощью криптографического протокола, нет необходимости имитировать сложные вычисления, мы можем предположить, что данные корректно шифруются с помощью криптографического алгоритма.

Еще одной сложной для моделирования задачей можно обозначить имитацию самосовершенствующихся механизмов атак и защиты от них. В реальном мире злоумышленник может применять более сложные и продвинутое методы нападения, постоянно совершенствуя их. В свою очередь системный администратор может совершенствовать механизмы защиты. В случае же моделирования данных процессов, задается какое-либо ограниченное количество типов атак и механизмов защиты, имитационная модель не может самосовершенствоваться.

Кроме того, имитационное моделирование в области компьютерной безопасности обладает типичными проблемами, присущими моделированию в целом. Одной из таких проблем является уровень адекватности создаваемой модели, и как следствие

правильности данных получаемых в ходе ее выполнения. Например, очень трудно создать адекватную модель злоумышленника, т.к. сегодня существует огромное множество различных атак и последовательностей их выполнения. Поэтому очень трудно построить модель, которая будет обладать высокой точностью и адекватностью при условии минимизации трудозатрат.

Имитационное моделирование дает много возможностей для области компьютерной безопасности и разработки компьютерных систем. Имитационное моделирование может использоваться для количественной и качественной оценки ущерба от выполнения атак и работы механизмов защиты. Трехэтапный подход, основанный на сравнении работы нормальной модели с моделями в случае реализации атак и работы механизмов защиты, очень полезен, т.к. позволяет получить данные о поведении системы в случае атаки на нее и возможностях механизмов защиты по сдерживанию данных атак.

Тем не менее, недостатки имитационного моделирования должны учитываться при построении моделей и оценивании результатов полученных после выполнения имитационных моделей [3].

Литература

1. James P. Anderson. Computer Security Technology Planning Study, 1972. С. 61.
2. Эриксон Дж. Хакинг. Искусство эксплойта, 2010. С. 139
3. Wehrle K., Günes M., Gross J. (Eds.). Modeling and Tools for Network Simulation, 2010. С. 256.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Маров В.Н.

*Маров Вячеслав Николаевич – магистрант,
кафедра информатики и прикладной математики,
Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань*

Аннотация: системы электронного делопроизводства позволяют автоматизировать многие процессы документооборота и повысить эффективность управления. Как правило автоматизация окупает себя за несколько месяцев, а эффект от нее становится долговременным. В этом материале рассмотрим основные системы электронного делопроизводства, их преимущества и факторы.

Ключевые слова: делопроизводство, автоматизация, документооборот.

На сегодняшний день применительно к системе делопроизводства обычно используется термин «документационное обеспечение управления». Этот термин возник по аналогии с понятиями из компьютерных технологий, такими, как аппаратное и программное обеспечение. Но, в целом, понятия «документационное обеспечение управления» и «делопроизводство» можно считать синонимами.

Процесс создания документа называется документированием. Этот термин стандартно формулируется, как запись информации на носителях, созданных по определенным правилам. Документы могут иметь различные носители, как бумажные, так и цифровые или аналоговые. Результатом документирования является создание документа. Под документом подразумевается информационная запись на носителе, позволяющая себя идентифицировать.

Предназначением электронного документооборота и делопроизводства является автоматизация процесса документооборота в различных организациях, предприятиях

независимо от их рода деятельности и размеров. С помощью этих системы осуществляется:

- автоматизация традиционного делопроизводства;
- оптимальная организация передвижения внутренней документации на предприятии;
- работа с обращениями клиентов, граждан;
- упрощается задача организации электронного архива документов.

В настоящее время делопроизводство часто называется «документационным обеспечением управления», поскольку документы особенно ценны для управления [1, с. 126].

Автоматизация делопроизводства позволяет кардинально изменить скорость обработки потоков документов в организации. Это касается как потоков входящих и исходящих документов, так и множества внутриорганизационных потоков обмена различными документами. Такое ускорение дает совершенно иное качество работы предприятия в целом, сокращаются издержки, снижается нагрузка на работников предприятия, значительно улучшается качество их работы. Все это приводит не только к улучшению финансовых показателей, но и к росту имиджа предприятия. Помимо движения документов, профессиональные системы электронного документооборота содержат инструменты автоматизации бизнес-процессов, выходящие за рамки традиционного делопроизводства, и позволяют автоматизировать все задачи управления предприятием [2, с. 56].

Так же к преимуществам таких систем можно отнести:

- сокращение расходов бумаги и затрат на обслуживание техники;
- оптимизация работы поиска и хранения;
- просмотр истории документа;
- исключение дублирования;
- защита от несанкционированного доступа;
- ознакомление в электронном виде.

Таким образом, внедряя современную систему электронного делопроизводства, компания сокращает ряд ключевых затрат. Это материальные и временные затраты, а также трудозатраты персонала. А также уменьшается влияние человеческого фактора, то есть количество возможных ошибок в процессах документооборота сводится к минимуму [3, с. 226].

При выборе системы электронного делопроизводства необходимо принять во внимание финансовые возможности и организационную схему делопроизводства организации. В некоторых случаях, когда документооборот компании невелик, достаточно автоматизировать регистрацию входящей и исходящей корреспонденции. Если речь идет о компании с разветвленной структурой и большим штатом, необходима более сложная система с расширенным функционалом. В любом случае, соотношение стоимости автоматизации и возможностей внедряемого программного обеспечения будет определяющим фактором при принятии решения.

Список литературы

1. *Басаков М.И.* Документационное обеспечение управления: Феникс, 2013. 350 с.
2. *Быкова Т.А.* Делопроизводство. ИНФРА-М, 2013. 364 с.
3. *Кирсанова М.В.* Современное делопроизводство: НИЦ ИНФРА-М, 2012. 312 с.
4. *Кузнецов И.Н.* Документационное обеспечение управления и делопроизводство: Юрайт. ИД Юрайт, 2013. 576 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Храмушина М. Е.

Храмушина Марина Евгеньевна – студент,
кафедра информатики,

Костанайский государственный университет им. Ахмета Байтурсынова,
г. Костанай, Республика Казахстан

Аннотация: информационные технологии являются на сегодняшний день одним из важных процессов использования информационных ресурсов общества. К настоящему времени ИТ прошли несколько глобальных этапов, смена которых определялась техническим прогрессом, появлением новых технологических средств, методов поиска информации и переработки данных. Отрасль информационных технологий занимается созданием, развитием и эксплуатацией информационных систем. Информационные технологии призваны, основываясь и рационально используя современные достижения в области компьютерной техники и иных высоких технологий, новейших средств коммуникации, программного обеспечения и практического опыта, решать задачи по эффективной организации информационного процесса для снижения затрат времени, труда и материальных ресурсов во всех сферах человеческой жизни и современного общества.

Ключевые слова: компьютерная (вычислительная) сеть, сетевая архитектура, сетевая технология, Ethernet, перспективы развития.

Компьютерная (вычислительная) сеть или сеть передачи данных представляет собой некоторую совокупность узлов (компьютеров, рабочих станций или других устройств), соединенных коммуникационными каналами, а также набор оборудования, обеспечивающего соединение станций и передачу между ними информации [1, с. 6].

Сегодня существует огромное многообразие компьютерных сетей самых разных назначений, построенных на основе различных компьютерных и коммуникационных технологий и определяемых использованием той или иной сетевой архитектуры [1, с. 6].

Сетевая архитектура – это совокупность сетевых аппаратных и программных решений, методов доступа и протоколов обмена [1, с. 6].

Сетевая технология — это согласованный набор стандартных протоколов и реализующих их программно-аппаратных средств (например, сетевых адаптеров, драйверов, кабелей и разъемов), достаточный для построения вычислительной сети. Достаточным для построения сети является то, что из выше указанных средств представляет собой минимальный набор, с помощью которых можно создать действующую сеть. Конечно же, эту сеть можно улучшить с помощью подсетей, что потребует вместо протоколов стандарта Ethernet использование протоколы IP и специальных коммуникационных устройств – маршрутизаторов. Улучшенная сеть будет более надежной и быстродействующей.

Протоколы, на основе которых строится сеть определенной технологии, специально разрабатывались для совместной работы, поэтому от разработчика сети не требуется дополнительных усилий по организации их взаимодействия. Иногда сетевые технологии называют базовыми технологиями, имея в виду то, что на их основе строится базис любой сети. Примерами базовых сетевых технологий могут служить наряду с Ethernet такие известные технологии локальных сетей как, Token Ring и FDDI, или же технологии территориальных сетей X.25 и frame relay. Для получения работоспособной сети в этом случае достаточно приобрести программные и аппаратные средства, относящиеся к одной базовой технологии — сетевые адаптеры с драйверами, концентраторы, коммутаторы, кабельную систему и т. п., — и соединить их в соответствии с требованиями стандарта на данную технологию [3].

К основным направлениям и путям развития сетевых технологий можно отнести следующие [2].

1) Развитие топологии сетей, направленное на обеспечение одновременного обслуживания запросов от большого количества абонентских систем и увеличение оперативности и надежности доставки пакетов адресатам за счет создания альтернативных маршрутов.

2) Создание новых, более совершенных протоколов обмена информацией и управления сетями, развитие информационных и телекоммуникационных технологий.

3) Совершенствование существующих и создание новых аппаратных средств передачи и обработки информации, расширение работ по проектированию и производству многофункциональных мультиплексоров, коммутаторов и других изделий, по оснащению центров коммутации каналов, сообщений, пакетов более совершенным оборудованием.

4) Развитие программного обеспечения сетей. В этом направлении постоянно работают многие коллективы, предлагающие новые версии операционных систем (обладающие более широкими возможностями по управлению функционированием сетей и более удобные для пользователей), прикладных программных систем, программ технического (в том числе дистанционного) обслуживания аппаратных средств КС.

5) Повышение надежности сетей, совершенствование и развитие методов и средств обеспечения высоких показателей по всем аспектам проблемы надежности КС – техническому, программному, информационному, функциональному.

6) Развитие методов и средств (традиционных и специфических) обеспечения более высокого уровня безопасности информации, циркулирующей в сетях, повышение эффективности служб безопасности и механизмов реализации их функций.

7) Расширение перечня предоставляемых информационно-вычислительных услуг, повышение их интеллектуального уровня за счет широкого использования интеллектуальных систем и баз знаний.

8) Рациональная организация обслуживания очередей запросов пользователей сети.

9) Повышение эргономичности компьютерных сетей, достигаемое путем оптимизации трудовой деятельности пользователей сети, ее управленческого и обслуживающего персонала.

10) Интенсивный переход на использование методов и средств, определяющих процессы интеграции в системах передачи информации. Основные направления интеграции – электронизация, цифровизация, компьютеризация, интеллектуализация, унификация, персонализация, глобализация, стандартизация.

11) Создание и непрерывное совершенствование глобальной интеллектуальной сети, объединяющей сети всех государств.

Перспективы развития сетевой технологии определяются тем, что интернет, в котором используются протоколы ТСП/IP, является дешевой, общедоступной и развивающейся сетью, предоставляющей своим пользователям доступ к системе информационных и телекоммуникационных услуг.

Список литературы

1. Виснадул Б. Д., Лупин С. А., Сидоров С. В., Чумаченко П. Ю. Основы компьютерных сетей, Москва, ИД «ФОРУМ». ИНФА-М, 2007.
2. Венделева М. А. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие для бакалавров / М. А. Венделева, Ю. В. Вертакова. М.: Юрайт, 2013. 462 с.
3. Сетевые технологии. Общие сведения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lantester.ru/networkteh/common/what-is-networkteh.html/> (дата обращения: 15.03.2015).

TSIP ПРОТОКОЛ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С GPS ПРИЕМНИКОМ THUNDERBOLT

Шевский В.С.

*Шевский Владислав Сергеевич – студент,
кафедра математического обеспечения электронно-вычислительных машин,
факультет компьютерных технологий и информатики,
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в статье описывается принцип работы с GPS приемником Thunderbolt в соответствии с правилами протокола TSIP.

Ключевые слова: протокол, данные, идентификатор, байт, кодировка, дескриптор.

Аббревиатура TSIP расшифровывается как Trimble Standard Interface Protocol. Как следует из названия, протокол разработала компания Trimble, работающая в направлении разработки аппаратных и программных продуктов в области навигационных систем, таких как GPS. Протокол описывает набор правил для взаимодействия с GPS приемником. В данной статье в качестве приемника приведено устройство Thunderbolt-E GPS Disciplined Clock. Приемник взаимодействует с программным приложением посредством отправки сообщений в формате запрос-ответ через Com порт компьютера.

Для начала работы с Thunderbolt, к нему сперва необходимо подключиться. Для этого существуют различные средства, в зависимости от языка, на котором вы пишете программу. Например: в C++ можно использовать дескриптор HANDLE, платформа .NET предлагает класс SerialPort. Последний вариант является более предпочтительным в связи с тем, что класс уже содержит набор готовых методов для манипуляций с портом. Далее, при подключении необходимо указать параметры соединения. По умолчанию, TSIP определяет следующие параметры:

- скорость передачи данных (в бодах): 9600;
- использование проверки на возможные ошибки: отключить проверку;
- количество передаваемых бит: 8;
- количество стоповых/стартовых бит: 1.

Таким образом, на языке, поддерживающем .NET (например – C#), код подключения к порту будет выглядеть следующим образом:

```
SerialPort port = new SerialPort ("COM1", 9600, Parity.None, 8, StopBits.One);  
port.Open();
```

После подключения, работа происходит посредством записи и считывания набора байт из внутреннего потока созданного объекта port. Для этого имеются соответствующие методы: Read(), ReadByte(), Write(). WriteLine() и другие.

Правильно сформированный для отправки или получения набор данных обозначается в TSIP как пакет. TSIP протокол определяет два вида пакетов данных:

- Command packet – пакет для отправки на GPS устройство;
- Response packet – пакет для получения от GPS в оперативную память приложения.

Протокол подразумевает работу с устройством по принципу запрос-ответ. Это означает, что определенный Response пакет может быть отправлен в ответ на запрос соответствующего Request пакета. Однако некоторые пакеты могут быть получены без запроса. Пакеты 0x8F-AB и 0x8F-AC (идентификатор каждого состоит из двух элементов) отправляются клиенту по умолчанию и несут в себе основную информацию о GPS приемнике: его текущая дата, время; координаты широты, долготы, высоты и прочее.

Данные в пределах одного пакета представляют собой текст в кодировке ASCII. Поэтому единица данных определяется в виде числа в шестнадцатеричной системе счисления. Для каждого пакета существуют признаки начала и окончания. Ниже представлен стандартный формат пакета:

0x10 id data 0x03 0x10.

Здесь: первый элемент (0x10) определяет начало пакета; id – определяет идентификатор текущего пакета; data – данные, которые содержит пакет; замыкающая последовательность элементов (0x03 0x10) – признак окончания пакета [1, с. 56]. Можно заметить, что id не всегда состоит из одного элемента. Например, TSIP определяет Response пакет с идентификатором 0x8F 0xAB. Член пакета data является необязательным и может содержать произвольное количество элементов или отсутствовать вовсе. Такое поведение очень часто встречается для Command пакетов. Например, Command пакет 0x24, запрашивающий список спутников, использовавшихся для определения текущего местоположения GPS приемника, не содержит данных (data) и, таким образом, имеет вид:

0x10 0x24 x03 0x10.

За исключением идентификатора 0x24, в тексте выше приведен минимальный набор данных, который содержит каждый пакет, определенный в TSIP.

Помимо простого запроса, Command пакеты могут изменять настройки приемника. Например, используя пакет 0x35 можно установить требуемые опции ввода/вывода (отключение/включение LLA, ECEF; выбор GPS или UTC счетчика времени).

После формирования или получения целевых данных, их требуется преобразовать в правильный формат.

Как было сказано ранее, в пакете опционально хранится его содержимое, условно обозначенное как data. Некоторые единицы содержимого (байты) пакета самостоятельно хранят определенное значение, которое напрямую можно использовать в программе. Другие связаны с соседними байтами. Последние требуют преобразования в один из определенных протоколом типов [2, с. 48]. Протокол TSIP описывает всего 6 таких типов:

- Short: аналог в C# - short;
- UShort: аналог в C# - ushort;
- Long: аналог в C# - long;
- ULong: аналог в C# - ulong;
- Single: аналог в C# - float;
- Double: аналог в C# - double.

Short и UShort используют 2 соседних байта; Long, ULong и Single – 4; Double – 8 байт.

Список литературы

1. Trimble. ThunderBolt™ GPS Disciplined Clock Manual version 3.0, 2000.
2. Trimble. User Guide Acutime GG Multi-GNSS Smart Antenna version 1.0, 2013.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕФОРМЫ МУСТАФЫ КЕМАЛЯ

Сулейманова З.А.

*Сулейманова Зухра Айвазовна – магистр гуманитарных наук, преподаватель истории первой категории,
исторический факультет,*

*Алматинский областной колледж инновационных технологий в сфере сервиса и питания,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: в статье ставится задача - рассмотреть реформы Ататюрка, которые были проведены в период его правления в Турции. В данной работе предпринята попытка раскрыть основные причины, цель и роль реформ в становлении современной Турецкой республики. Автор стремится проследить процесс проводимых преобразований в сфере экономики, политики, религии, образования и т.д. В статье дается определение следующим терминам: реформа, республика, демократия. Работа имеет междисциплинарный характер, написана на стыке таких наук, как экономика, политология, социология. В статье приведен анализ взглядов исследователей, историков, востоковедов. В заключении раскрываются итоги реформаторской деятельности Ататюрка.

Ключевые слова: реформа, республика, демократия.

УДК 94(560) «19»

Мустафа Кемаль Ататюрк – не только политик, государственный деятель, но также блистательный реформатор. Провозглашенный президентом, Кемаль на деле без колебаний стал настоящим правителем, объявив вне закона все соперничавшие политические партии. Свою власть Кемаль употребил на реформы (преобразование, новшество), надеясь превратить страну в цивилизованное государство. Новое турецкое государство приняло в 1923 году новую форму правления с президентом, парламентом, конституцией. Реформы Ататюрка сделали Турцию сильным и современным государством.

После долгой и тяжелой войны за независимость, Ататюрк добился победы и достиг главной цели – независимости родины, однако останавливаться на достигнутом он не собирался, ведь Турция после многочисленных войн находилась в тяжелом положении. Ататюрк хотел видеть Турцию сильным государством, с которым бы считались мировые державы. Для этого были необходимы реформы, которые позволили бы модернизировать турецкое общество, промышленность и сельское хозяйство, и, как следствие, получить сильную экономику.

В реформах Кемаля всегда причудливо перемешивалось большое и малое: изменение фундаментальных основ жизни страны и общества, с одной стороны, и «революция» в бытовых мелочах — с другой. Если реформы систематизировать, то можно выделить пять основных направлений: политические преобразования, реформы общественной жизни, права, образования и, наконец, реформы экономики.

Революционные преобразования кемалистов начались после успеха Анатолийской революции. Их целью стало осуществление принципов кемализма, то есть национализм, народность, лаицизм, этатизм, республиканское мышление, а затем, путем их постоянного развития, адаптация их к современным потребностям и условиям. После серьезных политических преобразований реформы Ататюрка перешли в сферу европеизации общества. Запрет на ношение традиционной, религиозной одежды.

Реформы Ататюрка 1924-1925 годов коснулись многих сфер. В 1924 году отменяется шариатское судопроизводство, законы шариата начинают заменяться кодексами и законами, заимствованными у развитых европейских стран и адаптированными под

Турецкие реалии. Вводится «швейцарский» гражданский, «итальянский» уголовный и «германский» коммерческий кодексы, запрещается многоженство.

Под началом Ататюрка и депутатов меджлиса в 1924 году создается Деловой банк (*İş bankası*), деятельность которого направлена на помощь в развитии промышленности и экономики. Также реформы Ататюрка продолжают бороться с традициями, распускаются все мусульманские монастыри и ордена, традиционным дервишам (нищенствующим монахам) приказали трудиться и зарабатывать себе на жизнь. На место закрытых религиозных школ приходят светские учебные заведения, в 1924 году происходит объединение всех учебных заведений под единым руководством.

Ататюрк придавал большое значение раскрепощению женщин, боролся с чадрой, прививал в Турции европейские танцы, благодаря его реформам в сфере образования появились женщины-врачи, юристы, учителя и др. В 1934 году женщины Турции получили избирательные права.

Огромное значение придавалось экономической политике. Реформы Ататюрка в экономической сфере были направлены на развитие промышленности и предпринимательства. Для поддержания курса турецкой лиры, сначала создаётся временный консорциум, в который входят министерство финансов и крупнейшие банки страны.

Реформы Ататюрка коснулись и турецкого языка. В ноябре 1928 года трудный арабский алфавит заменяется латинским. Всем гражданам в возрасте с 16 до 40 лет надлежало посещать учебные заведения для изучения нового алфавита. Чиновники, не знающие нового письма, увольнялись. Заключение, не осваивавшие нового алфавита, не выпускались на свободу.

В 1934 году турки получают фамилии, Национальное собрание даёт Мустафе Кемалю фамилию Ататюрк – «Отец турков». Специальным законом запрещается носить эту фамилию кому-либо ещё.

Процесс создания светского государства, в конечном итоге, привел к многочисленным изменениям в турецкой социальной действительности. Понятно, что все эти меры были необходимы, чтобы показать, что наше общество не является примитивным народом, подверженным различным предрассудкам и суевериям».

Мустафа Кемаль установил в Турции республиканский (от лат. *Publica* – «общее дело»), форма государственного правления, при которой все органы государственной власти либо избираются на определенный срок, либо формируются общенациональными представительными учреждениями, а граждане обладают личными и политическими правами) строй. В Турецкой Республике, даже если Прогрессивно-республиканская и Либерально-республиканская партии действовали легально, единственной партией власти, вплоть до 1950 года, оставалась Народно-республиканская партия (НРП). Подобный однопартийный режим не может считаться демократическим (от др. греч. «власть народа», политический строй, при котором верховная власть принадлежит народу), поскольку:

- а) председатель партии был несменяем;
- б) губернаторы также занимали посты партийных руководителей в своих городах;
- в) список кандидатов в депутаты не утверждался избирателями, а составлялся председателем партии;
- г) не существовало конституционного суда для того, чтобы контролировать законное применение конституции;
- д) свобода печати была ограничена и находилась под контролем властей [1].

В этом отношении, как это отмечает Морис Дюверже, представляется гораздо более реалистичным оценивать республику как «республиканскую диктатуру», основной целью которой была демократия [2].

Некоторые авторы, например, профессор Энвер Зия Карал, выделяя некоторые заявления Гази Мустафы Кемаль-паши, подчеркивают демократичный характер

турецкого политического режима. Павлова, которая встречалась с Гази Мустафой Кемаль-пашой в 1930 году, заявляет: «...демократ, любящий свободу, решительный противник любой диктатуры; мы не согласны с именем диктатора, которым хотят наградить Гази. Мустафа Кемаль руководит и дает жизнь свободному республиканскому режиму в интересах народов и своего Отечества» [3]. Бишофф выражает реальность менее эмоционально: «Конечно, парламентская демократия в том виде, в котором она обычно существовала в Европе, внешне царит в новой Турции».

Природа кемалистских революционных преобразований характеризуется Норбертом де Бишоффом как строго прагматическая, не имеющая подготовительной идеологической фазы.

Другая характеристика кемалистских революционных преобразований, которая отличает их от Французской и Русской революций, заключается в том, что одни и те же лица отвечают за ее идеологическое формирование, за ее развитие и за ее осуществление.

Кемалисты высказались за верховенство науки над политеократическим порядком, традиционализмом Османской империи, а также за идеал гармоничного сосуществования, главенствующий над столкновениями социальных классов.

Процесс создания светского государства, в конечном итоге, привел к многочисленным изменениям в турецкой социальной действительности. Понятно, что все эти меры были необходимы, чтобы показать, что наше общество не является примитивным народом, подверженным различным предрассудкам и суевериям».

Ататюрк изобрел особую демократию — демократию, гарантом которой стало не столько общество (к этому оно не было готово), сколько армия. Эта модель оказалась эффективной на протяжении всей истории Турецкой Республики. По большому счету, ни одной стране Востока не удалось так эффективно реформировать свое общество. И произошло это не в наше время, а в 20—30-е годы, когда в Европе шло активное формирование двух тоталитарных режимов. «Турецкую модель» сегодня высоко оценивают и пытаются так или иначе использовать новые среднеазиатские государства.

Список литературы

1. *Mercan A. Devlet Bilinci*. Istanbul, 1996. Jean MELIA, *Mustapha Kemal ou La Renovation de la Turquie*. Paris, 1929. P. 154.
2. *Dumont Paul*. Op. cit. P. 2.
3. *Ryrki Falih* АТ АҮ, op. tit. P. 180.
4. *Бисенбаев Асылбек*. Ататюрк. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sesna.hypermart.net.3/> (дата обращения: 20.02.2017).
5. *Алибеков И.В.* Государственный капитализм в Турции. М., 1962. С. 84.
6. *Данилов В.И.* Турция 20-30-х годов: путь к демократии // *Вос.*, 1997. № 2. С. 63.
7. *Кемаль Ататюрк*. Избранные речи и выступления. М., 1966. С. 69.
8. *Миллер А.Ф.* Становление Турецкой республики // *Народы Азии и Африки*, 1973. № 6. С. 42.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ МИГРАЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ ИНДИИ

Дмитриев Р. В.

*Дмитриев Руслан Васильевич – кандидат географических наук, старший научный сотрудник,
Центр глобальных и стратегических исследований,*

Институт Африки

Российская академия наук, г. Москва

Аннотация: с помощью косвенных данных доказано, что основным фактором, обеспечивающим рост населения территориальных образований Индии (в том числе и городов), является не миграционный, а естественный прирост (это подтверждается и официальными данными последней переписи населения Индии 2001 г.). Такая ситуация характерна для большинства стран, продвигающихся все дальше по пути урбанизации (за исключением, пожалуй, Китая, где в последнее время наибольшую роль играют миграции; однако этот случай не типичен).

Ключевые слова: миграция, Индия, административно-территориальные единицы, город, село.

УДК 332.12(6)

Вторая стадия миграционного движения (в соответствии с трехстадийной концепцией миграции) – собственно перемещение населения – может быть охарактеризована с разных позиций [1], однако в данной работе мы использовали абсолютные показатели – численность прибывших в данные территориальные образования Индии и выбывших из них [2]; они в наиболее доступной форме отражают масштабы и мощность миграционных потоков [3].

Основными районами выбытия являются штаты, для которых характерно аграрное перенаселение [4]: Уттар Прадеш (в наибольшей степени восточная его часть – одна из самых отсталых зон страны), Бихар (практически все районы штата за исключением, пожалуй, центральных) и Раджастан (также за исключением центральных районов) [5]. Объясняется это следующими причинами: Уттар Прадеш и Бихар – штаты с одним из наиболее высоких показателей плотности населения [6], что уже само по себе является возможным фактором формирования миграционных потоков наряду с экономической и социальной [7] отсталостью двух этих регионов, для которых характерен один из самых низких в стране уровней доходов населения, промышленного и энергетического производства и, наконец, урбанизации и грамотности населения [8]. Схожая тенденция имеет место и в других развивающихся странах [9], [10] – например, в Нигерии [11]. Западная часть Уттар Прадеша является продолжением (или, точнее сказать, окончанием) весьма развитой в экономическом отношении Пенджабо-Харьянской зоны, для которой характерно высокотоварное и высокоинтенсивное орошаемое земледелие; в связи с этим миграционные потоки из этих районов штата не отличаются высокой интенсивностью. Раджастан также является преимущественно аграрным штатом, последствия замедленного развития которого вплоть до сер. XX в. сказываются до сих пор: несмотря на наличие значительных запасов минерально-сырьевых ресурсов, интенсивность добычи их в масштабах страны весьма невелика, основной упор делается на самые большие в стране площади еще свободных земель, пригодных для обработки (хотя большая их часть представлена аридными и полупустынными ландшафтами пустыни Тар, площадь которой постоянно увеличивается). Наименьшее количество мигрантов приезжает из Северо-Восточной Индии, а также из штата Сикким.

Принимают мигрантов [12], в основном, Западная Индия (с ее наиболее развитыми в промышленном отношении штатами Махараштра и Гуджарат), штаты Харьяна (один из центров «зеленой революции» Индии), Уттар Прадеш (!) (принимает мигрантов из восточной части штата и из Бихара в основном более развитая западная часть), а также, что вполне очевидно, национальная столичная территория Дели. Что касается места прибытия, то в результате межштатовых миграций наибольшее число переселенцев едет из сельской местности в города (38%), примерно одинаковое количество мигрантов осуществляет переезд между однотипными поселениями (по 27%), оставшаяся часть (около 8%) едет из городов в сельскую местность.

Список литературы

1. *Дмитриев Р. В.* Использование гравитационных моделей для пространственного анализа систем расселения // *Народонаселение*, 2012. № 2 (56). С. 41-47.
2. *Горохов С. А., Дмитриев Р. В.* Население Индии растет рекордными темпами // *Азия и Африка сегодня*, 2011. № 8. С. 11-15.
3. *Горохов С. А., Дмитриев Р. В.* Парадоксы урбанизации современной Индии // *География в школе*, 2009. № 2. С. 17-23.
4. *Горохов С. А.* Хозяйство современной Индии // *География в школе*, 2006. № 2. С. 21-29.
5. *Горохов С. А., Дмитриев Р. В.* Парадоксы урбанизации современной Индии // *География в школе*, 2009. № 3. С. 24-29.
6. *Горохов С. А.* Индия. Религия, демография и политика // *Азия и Африка сегодня*, 2011. № 7. С. 24-32.
7. *Горохов С. А.* Религиозная идентичность как фактор формирования конфессиональных регионов современного мира // *Вестник Московского университета. Серия 5: География*, 2012. № 5. С. 49-55.
8. *Горохов С. А.* Конфессиональная структура населения Индии // *География в школе*, 2008. № 3. С. 23-28.
9. *Фитуни Л. Л.* Смена моделей мирового развития и глобальное управление в цивилизационном измерении // *Восток. Афро-Азиатские общества: история и современность*, 2013. № 4. С. 18-29.
10. *Абрамова И. О.* Развивающиеся страны в мировой экономике XXI века: новые демографические детерминанты // *Азия и Африка сегодня*, 2011. № 6. С. 23-29.
11. *Дмитриев Р. В., Захаров И. А.* Межобщинный конфликт в Нигерии как результат конфессиональной поляризации населения Африки // *Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение*, 2015. Т. 13. С. 109-116.
12. *Горохов С. А., Дмитриев Р. В.* Особенности демографии религиозных общин Индии в начале XXI в. // *Вестник Томского государственного университета*, 2016. № 406. С. 56-63.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ В ВУЗЕ

Блинова Н. С.¹, Истрати А. А.²

¹Блинова Наталья Сергеевна – кандидат наук по государственному управлению;

²Истрати Анна Александровна - ассистент,
кафедра организации проектирования машин,

Донецкий национальный технический университет, г. Донецк, Украина

Аннотация: в статье рассматривается влияние управленческих решений на конкурентоспособность учебного заведения и его роль в экономической среде.

Ключевые слова: конкуренция, образовательная услуга, система управления качеством, вуз, образование, общество, экономическая среда.

УДК 378.11

Возросший уровень конкуренции на рынке образовательных услуг, переход к компетентностному подходу в обучении заставляют вузы совершенствовать образовательный процесс. В последнее время повысился их интерес к использованию некоторых инструментов качества, успешно реализуемых в бизнесе, для совершенствования внутривузовских процессов с учетом требований потребителя [1].

Большинство исследователей согласно с тем, что деятельность в сфере образования является деятельностью по оказанию услуг. Образовательные услуги специфичны. Их специфика проявляется в сочетании традиционных характеристик услуг с присущими только образовательным чертами - низкой степенью осязаемости, непрерывной связью с источником, несохраняемостью, невещественностью, т.е. ненакапливаемостью, активным участием потребителя в процессе предоставления образовательной услуги, постоянной оценкой ее на протяжении всего обучения [2].

Чрезвычайно важной особенностью образовательных услуг выступает обязательный государственный контроль качества их производства (потребления). Под «качеством» в системе образования понимается степень соответствия присущих характеристик требованиям, под которыми понимается потребность или ожидание, установленное предполагаемое или являющееся обязательным [1].

Образовательная услуга, как экономическая категория, рассматривается в статье с двух позиций: с точки зрения всеобщих свойств услуги вообще и специфических свойств образовательной услуги, в частности. [4]

Эффективность работы вуза в условиях рынка в значительной степени зависит от уровня сформированности системы управления качеством принятия решений, ориентированной на учет как текущих, так и перспективных потребностей рынка труда в выпускниках системы профессионального образования.

Качество позиционирования вуза на рынке образовательных услуг определяется, с одной стороны, направленностью его деятельности на удовлетворение перспективных потребностей рынка труда в выпускниках системы профессионального образования, с другой – степенью удовлетворения потребностей личности в получении конкурентоспособных знаний. С этих позиций, система управления качеством принимаемых решений рассматривается как совокупность подсистем, взаимодействующих в контексте оптимизации структуры стратегического потенциала вуза.

Образовательная услуга как экономическая категория рассматривается с двух позиций: с точки зрения всеобщих свойств услуги вообще и специфических свойств образовательной услуги, в частности. Двойственность экономической оценки образовательной услуги связана с особым характером ее потребления.

В качестве объекта индивидуального потребления субъектом рынка, она является потребительской услугой, направленной на удовлетворение потребности личности в саморазвитии. В этом смысле полезность образовательной услуги (согласно современным теориям полезности) определяется индивидуальной оценкой каждого потребителя, причем эти оценки несравнимы между собой в силу их субъективности. На этом уровне качество образовательной услуги выражается в степени удовлетворения потребности отдельного индивидуума.

Услуга в сфере образования удовлетворяет потребность общества в целом, и в этом своем качестве выступает важным элементом производительной силы общества, являясь важнейшей характеристикой качества общественного воспроизводства. В этом смысле, образовательная услуга выступает одним из факторов общественного производства, определяя качество рабочей силы (как труда, так и предприимчивости).

Предоставление образовательной услуги со стороны вузов носит производственный характер, поскольку результатом этой деятельности является производство квалифицированной рабочей силы, качество которой определяется конкурентоспособностью выпускников вуза на рынке труда и позиционированием самого вуза на рынке образовательных услуг.

Сложность совершенствования системы принятия решений связана с тем, что вузы – это крупные, достаточно разнообразные в своей деятельности и в настоящее время динамично развивающиеся организации.

Уровень результативности образовательной деятельности зависит от эффективности научных исследований, поскольку они дают возможность профессорско-преподавательскому составу непрерывно совершенствовать и пополнять свои профессиональные знания и практический опыт.

В современных рыночных условиях в сфере образовательных услуг особую значимость приобретает деятельность, направленная на: изучение конкурентной позиции вуза; определение конкурентных преимуществ основных вузов; мониторинг потребностей рынка труда; анализ перспективности развития отрасли и бизнеса и т.д.

Это позволит выделить и обосновать комплекс показателей, характеризующих качество управления вузом: конкурентная позиция (имидж вуза, устойчивость бренда); конкурентоспособность выпускников на рынке труда; высокий уровень конкурсного отбора абитуриентов; высокий спрос на платные услуги традиционного и бизнес-образования.

Учитывая, что необходимость принятия управленческих решений возникает на всех этапах процесса управления, в статье рассмотрена системность взаимодействия всех участников процесса с позиции соответствующих направлений управленческой деятельности. Понимание характера управленческих решений зависит, прежде всего, от видения сущности самого процесса принятия решений в системе менеджмента. В тоже время, с позиции системного анализа, данный процесс в вузе ориентирован на эффективное использование его возможностей, возникающих по мере функционирования и развития вуза. Учитывая, что цикл управления всегда начинается с постановки целей и выявления проблем, особое внимание необходимо уделить разработке и принятию решения, а также контролю его выполнения.

При этом анализ полученного результата рассматривается с позиции оценки степени достижения поставленной цели, и служит источником выявления новых проблем, принятия новых решений, таким образом, возобновляя управленческий цикл.

Схема данного процесса с позиций формирования системы управления качеством принимаемых решений представлена на рис. 1.

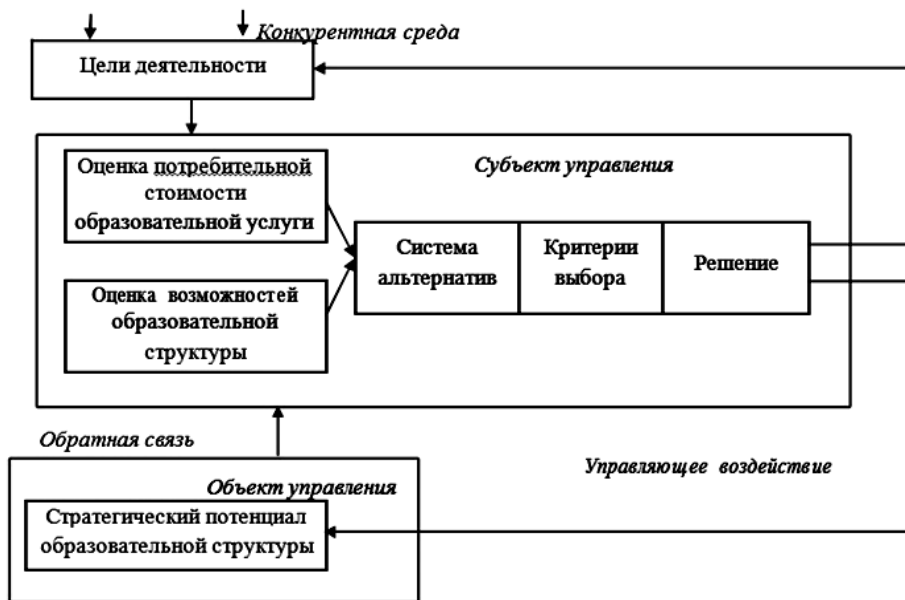


Рис. 1. Схема процессов управления и формирования решений

Обозначается, что разработка, принятие и реализация решений являются, таким образом, концентрированным выражением самой сущности управления. В тоже время, решение рассматривается с позиции выбора альтернативы. Следовательно, учитывая специфику формирования рынка образовательных услуг, успешность деятельности вуза определяется эффективностью учета факторов, опосредующих качество его позиционирования.

В данных условиях система управления качеством образовательных структур, построенная в соответствии с ISO 9001 и сертифицированная во всем мире, позволит повысить интерес к отечественным вузам, как возможным контрагентам или объектам инвестиций.

Исходя из вышесказанного, можно обосновать комплекс теоретических положений, определяющих сущность категории качества принимаемых решений в вузе:

- эффективностью использования возможностей и оптимальностью структуры стратегического потенциала вуза, что позволяет обеспечить его адаптивную устойчивость на рынке образовательных услуг;
- способностью организационной структуры системы управления вузом гибко реагировать на изменения потребностей в образовательных услугах;
- системной интеграцией науки, культуры, образования и производства, что достигается эффективным использованием образовательного потенциала вуза.

Формирование системы управления качеством образовательных структур должно рассматриваться с позиции определения иерархии типовых процессов с учетом логистического механизма, путем стандартизации определенной совокупности выполняемых работ и правил взаимодействия всех участников процесса. При этом, системность, последовательность и согласованность процесса взаимодействия всех участников процесса производства образовательных услуг, достигается выстроенной системой коммуникаций и правил их использования на основе стандартизации выделенных процедур обеспечения качества принимаемых решений в вузе: планирование качества; реализация программы обеспечения качества; документирование хода и результатов процессов; аттестация преподавателей и обучающихся; самообследование и диагностика эффективности системы; оценка, экспертиза инноваций, проектов, программ [5].

В качестве инструмента системы оценки стратегии позиционирования образовательной структуры можно использовать SWOT-анализ (табл. 1).

Таблица 1. SWOT-анализ деятельности вуза в контексте оценки стратегии позиционирования образовательной структуры

Факторы, учитываемые в SWOT-анализе образовательного учреждения	
Потенциальные внутренние сильные стороны (S):	Потенциальные внутренние слабости (W):
Возможность использования современных образовательных технологий, доступ к мировым информационным ресурсам	Отсутствие необходимого технического, методического, информационного обеспечения
Наличие высококвалифицированных педагогических кадров	Недостаточность практического опыта участия в конкретном бизнесе
Адекватные финансовые источники. Высокое качество образовательных услуг.	Недостаточное финансирование для поддержки заданного качества
Регулярные маркетинговые исследования регионального рынка образовательных услуг	Неразработанность методик изучения потребностей. Высокие трудозатраты.
Признанный лидер региональной системы образования	Неразработанность товарного ряда услуг бизнес-образования.
Потенциальные внешние благоприятные возможности (O):	Потенциальные внешние угрозы (T):
Возможность привлечения дополнительного контингента слушателей	Сильные игроки на рынке.
Расширение спектра образовательных услуг	Несовершенство правового поля.
Увеличение количества корпоративных клиентов	Высокая конкуренция на рынке образовательных услуг.

Данный подход позволит на основе экспертной оценки определить структуру стратегического ресурса вуза и построить матрицу его оценки в соответствии с ресурсами вуза.

В качестве составляющих стратегического потенциала вуза можно выделить следующие способности: к своевременному обнаружению актуальных нужд, потребностей и запросов потенциальных потребителей; к анализу конъюнктуры рынков труда и образовательных услуг, позволяющих эффективно, своевременно и качественно удовлетворять обнаруженные нужды, потребности и запросы; к анализу конъюнктуры рынков факторов производства, а также к анализу деятельности групп стратегического влияния; к определению и реализации перспективных направлений расширения сферы образовательных услуг, обладающих потребительной стоимостью; к обеспечению адаптивности деятельности и поддержанию конкурентного статуса вуза в рыночной конъюнктуре на основе мобильности, коммуникабельности, гибкости организационной структуры системы управления; обеспечить предоставление образовательных услуг в объемах, равных потенциальному спросу в соответствующих сегментах рынка, с учетом конкурентоспособного статуса вуза и планируемой доли захвата рынка образовательных услуг; обеспечить разработку и реализацию стратегических программ инновационного развития вуза, и т.д. [4].

Подводя итоги исследования, в данной статье следует обозначить, что одним из основных параметров оценки сформированности внутривузовской системы управления качеством выступает оценка степени удовлетворенности преподавателей и сотрудников работой в вузе, результаты анализа факторов, определяющих оценку качества принятия управленческих решений.

Список литературы

1. Карелина И. Г. Образование как процесс: способы его организации в вузе // Вестник ВГУ, 2008. С. 49-55.
2. ISO 9001:2015. Системы менеджмента качества. Требования.
3. База данных РНТД Министерства образования и науки Российской Федерации «Государственный учет результатов научно исследовательских, опытно конструкторских и технологических работ гражданского назначения». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://intelpro.extech.ru/> (дата обращения: 14.02.2017).
4. Чекмарев В. В. Региональный российский университет – базисное звено модернизации образования / В. В. Чекмарев, Н. М. Рассадин, А. Р. Наумов // Университеты как фактор формирования человеческого капитала. Кострома, 2013. С. 197–220.
5. Харашвили А. Г. Разработка принципов функционирования внутривузовской системы контроля качества высшего профессионального образования. Отчет НИОКР, 2003 г. (№ ГР 01.2.00307102).

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ

Кашкин Е.В.

*Кашкин Евгений Владимирович – магистр,
кафедра прикладной экономики и управления персоналом,
Кубанский государственный университет, г. Краснодар*

Аннотация: данная статья посвящена вопросу внедрения системы мотивации. Сотрудник должен выходить за рамки своих обязанностей. Какие принципы управления в современных условиях в приоритете? Множество компаний не уделяют этому большого внимания, это является серьезной ошибкой при внедрении системы мотивации. Перед компанией поставлены четкие цели и задачи, но нет понимания, какой вклад в реализацию целей и задач должен внести каждый руководитель. Менеджеры, которые поймали волну отношений с персоналом, добились потрясающих результатов в бизнесе.

Ключевые слова: система, мотивация, работники, вознаграждение, единая система, компания, организация, персонал, материальное, люди.

Современным менеджерам приходится работать в трудных условиях. Рынки становятся все глобальнее, работники и офисы – виртуальными. Люди уже не так привязаны к организации, поэтому управлять предприятием становится сложнее. Каким образом заинтересовать и мотивировать работников?

Необходимо внедрять системы мотивации персонала через комплексный подход. Систем мотиваций и компенсационных пакетов много. Почему же тогда одни работодатели «умирают» – экономически, эмоционально и даже физически, а другие процветают? Ответ следует искать в единой системе нематериальной мотивации на всех уровнях организации. Эффективная система мотивации стимулирует человека глубоко погрузиться в жизнь компании [2, с 78].

Успешные менеджеры с одинаковым уважением относятся к людям и бизнес – процессам. Избегая методов жесткого контроля, они делают акцент на отношениях. Они рассматривают своих подчиненных как отдельную группу клиентов: пытаются удовлетворить их потребности и удержать, при этом мотивируя работать с полной отдачей.

В 21 веке организация должна сформировать цельную концепцию мотивации для работников. Слишком много внимания уделяется зарплате и другим внешним вознаграждениям. В условиях изменения взаимоотношений между работником и работодателем возникла необходимость в «капитале» нового типа.

Персонал современных организаций разнороден: поколение X, Y, эпохи социального обеспечения, интернет поколение. Прибавьте к этому культурные и расовые различия, и вы поймете, что перед наукой управления стоит непростая задача. Специалисты по компенсациям и бизнес – консультанты пришли к выводу, что одностороннего подхода к человеческим ресурсам уже недостаточно. Разные люди – разные ценности, потребности, желания, ожидания, и, если не удовлетворять их в должной мере, при сведении баланса вас ждет жестокое разочарование. Персонал становится информированным во всех сферах жизни. Прошли времена, когда работники работали под одной крышей под неусыпным оком начальника. Теперь граждане нередко работают дистанционно. Кроме того, некоторые сотрудники становятся миноритарными акционерами, при этом проживая во всевозможных частях планеты. Безусловно, это требует новых принципов управления и программ мотивации. Учитывая культурные различия, необходимо разработать новую и доступную систему мотивации для своих сотрудников [1, с. 154]

По мнению некоторых экспертов, поощрения и программы премирования позитивно влияют на производительность работников, но на непродолжительное время. Оппоненты утверждают, что подобные схемы несут негативные последствия, причем в долгосрочной перспективе. Обе стороны единодушны во мнении, что система оплаты должна быть прозрачной и конкурентоспособной.

Для людей, живущих на пособие, и малоимущих, деньги – это базовая потребность, но не мотиватор. Мотивом выступает собственно сама работа. Деньги влияют на поведение человека, но не заменяют мотивацию, поскольку для людей главные мотиваторы – достижения и самореализация.

Просвещенные руководители используют единую систему вознаграждений, которая прямо и косвенно привязывает зарплату к производительности труда и успеху компании. Подобный подход гораздо эффективнее, чем примитивная и линейная система, функционирующая на базе принципа «услуга за услугу»: сделаешь это – получишь морковку. Но даже единая программа вознаграждений нецелесообразна, если руководители забывают, что в нее должен быть вовлечен весь персонал. Лучшая система – единая система [3, с. 12].

Примеры применения единой системы признаний и вознаграждений продемонстрированы на компаниях Southwest Airlines и Toyota.

Southwest Airlines, американская бюджетная авиакомпания, добилась потрясающих показателей в удовлетворении потребностей клиентов и уровня мотивации сотрудников. Кроме того, пока конкуренты страдают от цикличности рынка, спадов и подъемов, Southwest удается остаться на коне.

Компания окутала своих сотрудников (которые, помимо прочего, являются миноритарными акционерами) неусыпной заботой, публично признает достижения лучших сотрудников и внедряет культуру праздника.

От разбросанных по всему миру работников Toyota поступает ежегодно до 40 тысяч рационализаторских идей – с каждого завода, и каждый работник получает награду в зависимости от значимости своего вклада. Культура компании настолько пропитана концепциями качества, командной работы и полномочий, что любой рабочий может притормозить выполнение крупного

заказа без разрешения руководителя, если на то есть причины.

На самом деле Toyota не придумала ничего нового, перевернув иерархическую пирамиду с ног на голову. В ее понимании менеджеры – это лишь члены команды, а «офис» – это обычный стол в цеху, всегда доступный для членов команды.

Основные этапы формирования системы мотивации и стимулирования персонала показаны на рисунке 1.

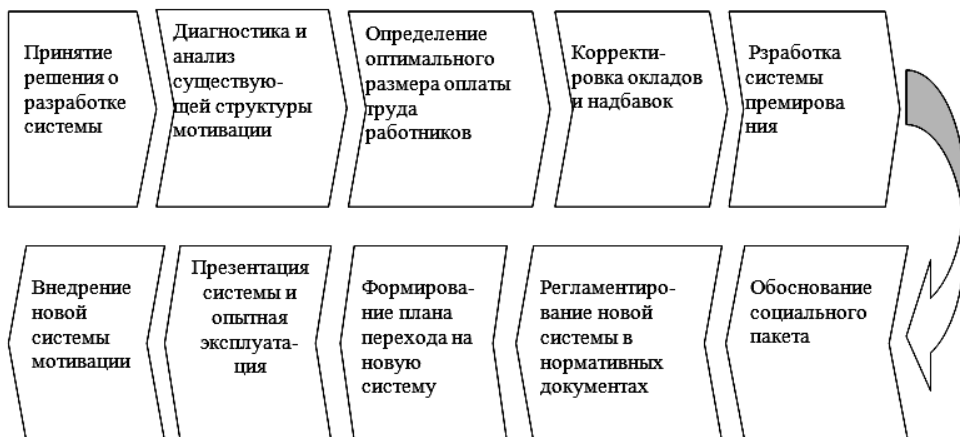


Рис. 1. Основные этапы формирования системы мотивации и стимулирования персонала

В зависимости от ситуации в компании на момент начала разработки системы мотивации, размеров изменений в существующей системе, данная последовательность этапов может изменяться, тем не менее, общий подход к внедрению должен сохраняться в любом случае.

Таким образом, обобщая все вышесказанное, внедрение системы мотивации в любой компании является важным элементом в управлении персоналом. Эффективность реализации новой системы мотивации для компании состоит в удовлетворении потребностей персонала, поощрении и премировании. Дополнительным качественным эффектом для системы мотивации в целом является возможность делегирования функций на подчиненный уровень с сохранением полного контроля над исполнением каждой функции.

Список литературы

- 1 *Воловская Н.М.* Экономика и социология труда: учебное пособие / Н.М. Воловская. М.: ИНФРА-М, 2014. 204 с.
- 2 *Десслер Гари.* Управление персоналом: учебное пособие / под ред. Р.И. Шленова. М.: Издательство «БИНОМ», 2014. 432 с.
- 3 *Дубова Е.А.* Управление персоналом в быстрорастущих компаниях: учебное пособие. Е.А. Дубова, С.П. Хамаганова // Справочник по управлению персоналом. № 2, 2015. С. 15.
- 4 *Чечевицына Л.Н., Хачадурова Е.В.* Экономика организации: учебное пособие / Ростов на Дону: Феникс, 2015. 382 с.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ

Заиграев А. С.

*Заиграев Артем Станиславович / Zaigraev Artyom Stanislavovich - магистрант,
Институт магистратуры*

Ростовский государственный экономический университет, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: данная статья посвящена основным понятиям инновационной деятельности и направлениям развития инноваций в России, а также в Ростовской области, обоснованию необходимости введения инноваций с целью обеспечения конкурентоспособности страны на мировом рынке. Анализируется динамика основных показателей инновационного развития Ростовской области. Выявлены факторы, сдерживающие развитие инновационной деятельности, определенный круг основных проблем функционирования отечественных предприятий и направлений их решения.

Ключевые слова: инновационный процесс, инновационный менеджмент, Ростовская область, конкурентоспособность, инновационно-активные предприятия.

Инновационный менеджмент в России является необходимым элементом перехода российской экономики на инновационный путь развития. Эксперты отмечают, что технологический разрыв между Россией и США, Германией, Японией и другими развитыми странами велик. Для сокращения разрыва, государство разрабатывает планы по поддержке внедрения инноваций, которые включают различные программы, масштабные финансовые вложения и подготовку специалистов по примеру западных коллег.

Инновационный рост в России связан с реализацией Стратегии РФ в области развития науки и инноваций до 2015 года. Главная цель – разрешение противоречия между темпами развития и структурой российского сектора исследований и разработок и потребностями системы обеспечения национальной безопасности, растущему спросу со стороны предпринимательского сектора на передовые технологии. Финансирование научных исследований и разработок к 2010 году увеличилось вдвое по отношению к 2002 году – с 2% до 4% ВВП. Всего на 2007-2012 гг. выделено 194,89 млрд р., в том числе за счет средств федерального бюджета – 133,83 млрд р. [1]. На 2014-2020 годы (в ценах соответствующих лет) предусматривается 239062,621 млн рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 197682,426 млн рублей, из них на прикладные научные исследования и экспериментальные разработки гражданского назначения – 128144,166 млн рублей [2].

Основная цель инновационного менеджмента – определение основных направлений научно-технологической, производственной и экономической деятельности предприятия в различных областях. Например:

- разработка и внедрение новой продукции (услуг), технологии (инновационная деятельность);
- дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции;
- модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции и технологии;
- создание или совершенствование системы менеджмента;
- снятие с производства устаревшей продукции и т. д. [3].

В современных условиях каждая компания стремиться придумать свой инновационный продукт – продукт, который будет полностью или относительно новым, сможет удивить потребителей, не будет иметь аналогов среди конкурентов. Однако создание новых продуктов не единственная цель, ради которой применяется инновационный менеджмент. Целью инновационного менеджмента может быть прибыль, расширение сегмента рынка, выход на новый рынок.

В последнее десятилетие инновационный бизнес демонстрирует значительный потенциал. Темпы роста крупных и малых инновационных предприятий достаточно высоки, однако недостаточная конкурентоспособность их продукции в сравнении с западными стандартами часто препятствует проникновению отечественных товаров на международный рынок.

Одной из важнейших проблем в инновационной деятельности является проблема организации этой деятельности, т. е. проблема управления. Анализ деятельности ряда предприятий позволяет сделать вывод о том, что все большее значение приобретает качество управления. Квалификация менеджера, руководителя становится важнейшим фактором обеспечения эффективности инновационного процесса. В этой ситуации от менеджера требуется виртуозное владение всем набором инструментов управления.

Как правило, проблема качественного управления решается за счет привлечения высококвалифицированных менеджеров со стороны и постоянного обучения персонала. Однако здесь возникают проблемы иного плана – все больше ощущается нехватка управленцев высокого уровня, к тому же они весьма дороги.

Причина заключается в том, что подготовка управленческих кадров ведется по принципу обучения отдельным компонентам менеджмента и крайне редко – самой процедуре управления. Это связано и с отсутствием реального управленческого опыта у большинства вузовских преподавателей.

Для России функционирование субъектов инновационной деятельности осложняется специфическими характеристиками этой сферы: неразвитостью системы проектного и венчурного финансирования, отсутствием собственной исследовательской, опытно-экспериментальной и промышленно-внедренческой базы, острой нехваткой специалистов по инновационному менеджменту.

С целью решения этих проблем органы государственной власти реализуют регулирующие воздействия на инновационную систему посредством разработки и реализации мер государственной поддержки субъектов инновационной деятельности на основе консолидации финансовых ресурсов областного бюджета и внебюджетных источников.

Так, например, Ростовская область обладает значительным научно-образовательным и инновационным потенциалом. Правительство Ростовской области последовательно осуществляет политику, направленную на развитие и поддержку инновационной деятельности.

Стимулирующим фактором инновационного развития региона являются инновационные программы. С 2014 года действует подпрограмма «Инновационное развитие Ростовской области» в рамках государственной программы Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика». Подпрограмма предусматривает комплекс мероприятий (финансовой, организационной, информационной поддержки), направленных на формирование условий для обеспечения системного перехода региона на инновационный путь развития.

Инновационная инфраструктура Ростовской области включает:

- Некоммерческое партнерство «Единый региональный центр инновационного развития Ростовской области» - ключевой объект региональной инновационной инфраструктуры;

- 11 инновационно-ориентированных региональных высших учебных заведения;

- 10 инновационно-технологических центров: некоммерческое партнерство «Инновационно-технологический центр «ИнТехДон» (г. Новочеркасск), Некоммерческое партнерство «Южный лазерный инновационно-технологический центр» (г. Таганрог) и 8 центров, созданных при ЮФУ;

- 20 центров коллективного пользования (при высших учебных заведениях), обеспечивающих доступ к высокотехнологичному, современному оборудованию для

разработки опытных образцов и мелкосерийного производства новой продукции (14 - на базе ЮФУ, 3 - на базе ДГТУ, 2 - ЮРГПУ, 1 - РостГМУ);

- ОАО «Региональная корпорация развития»;

- IT-инкубатор «Южный IT-парк», основанный на базе ОАО «Региональная корпорация развития».

По итогам регионального исследования инновационной активности крупных и средних организаций, осуществлявших экономическую деятельность по приоритетным направлениям инновационной деятельности в Ростовской области за первое полугодие 2015 года, в развитии инновационной составляющей выявлены следующие тенденции.

В январе-июне 2015 года число организаций Ростовской области, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации составило 84 единицы, что на 13 единиц (18,3%) больше, чем в соответствующем периоде предыдущего года. Уровень инновационной активности, рассчитываемый как удельный вес организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, в общем числе обследованных субъектов, составил 8,0 процента и превысил значение первого полугодия 2014 года на 1,2 п. п.

Исследование инновационной активности организаций по типам осуществляемых инноваций показало, что в рассматриваемый период из 84 организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, 82 хозяйствующих субъекта (97,6%) осуществляли технологические инновации (рис. 1).

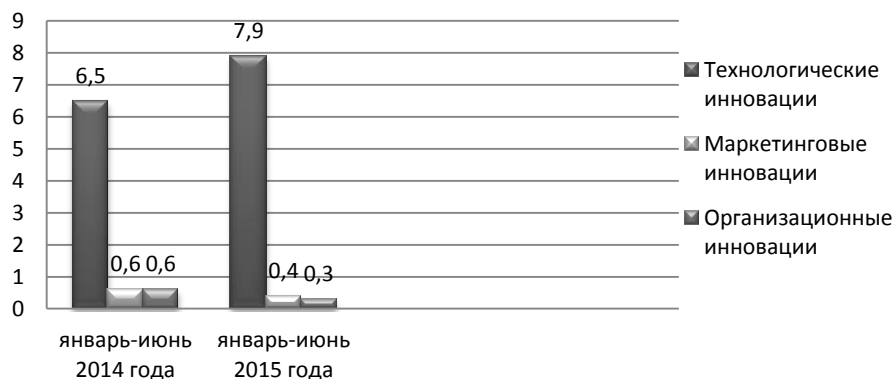


Рис. 1. Инновационная активность организаций Ростовской области по типам осуществляемых инноваций (в процентах)

При этом удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных субъектов составил 7,9 процента, что на 1,4 п. п. больше, чем в январе – июне 2014 года [4].

Наиболее значимый вклад в формирование исследуемого показателя внесли обрабатывающие производства. Доля организаций промышленного сектора в общем числе предприятий, осуществлявших технологические инновации, составила 65,9 процента в январе-июне 2015 года (60,3% в январе-июне 2014 г.).

Анализируя среду функционирования отечественных предприятий, мы видим определенный круг основных проблем и направлений их решения.

Таблица 1. Система основных проблем функционирования отечественных предприятий и пути их решения

Проблемы	Направления решений
1) Недостаток финансовых средств, обуславливающий поиск источников финансирования и рационального использования имеющихся за счет обоснованности выбора перспективных направлений инновационной деятельности; 2) Отсутствие сбалансированности распределения ресурсов предприятия между текущей и стратегической инновационной деятельностью; 3) Повышенная рискованность, обусловленная как малыми масштабами предприятия, так и неопределенностью результата; 4) Необходимость систематического и технологического переоснащения производства современным оборудованием; 5) Ограниченные возможности ведения маркетинговой деятельности; 6) Несовершенство мотивации персонала, учитывая повышенную значимость отдельных специалистов	1) Обеспечение сбалансированности текущей и стратегической инновационной деятельности; 2) Повышение обоснованности выбора перспективных направлений инновационной деятельности; 3) Обеспечение условий для снижения риска инновационной деятельности МНП; 4) Определение рациональных финансовых и временных условий активизации инновационной деятельности; 5) Оценка состояния и планирования инновационной активности МНП; 6) Функционально-структурное описание и закрепление ответственности по реализации процесса управления МНП

В число основных направлений по решению обозначенных проблем следует отнести повышение эффективности управления развитием предприятий, и прежде всего, обеспечение сбалансированности текущей и стратегической инновационной деятельности, повышение обоснованности выбора ее перспективных направлений, снижение рискованности, адаптацию управления развитием предприятий к условиям изменения среды.

Государство и экономическое сообщество выступают партнерами в совместных действиях, которые регулируют рост активности в инновационной деятельности предприятия. Координации совместных усилий государства и экономического сообщества – вот одна из важнейших организационных задач, которая позволит решить существующие в инновационной деятельности предприятий проблемы и тем самым обеспечить устойчивое инновационное развитие экономики России.

Литература

1. Бюджетное послание Президента Российской Федерации «О бюджетной политике в 2011-2013 годах». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/news/8192/> (дата обращения: 24.12.2016).
2. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2013 г. N 426 «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://m.government.ru/docs/2129/> (дата обращения: 25.12.2016).
3. Тохчуков М. О. Организация работы с персоналом в процессе реализации нововведений. Вестник Московского института государственного управления и права, 2014. № 8. С. 185–189.
4. Официальный портал Правительства Ростовской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.donland.ru/Donland/Pages/View.aspx?pageid=124053&mi d=128713&itemId=126810/> (дата обращения: 25.12.2016).

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ХАКАСИИ

Захарова В. В.

Захарова Виктория Витальевна - студент,
кафедра корпоративного управления и финансов,
факультет корпоративной экономики и предпринимательства,
Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск

Аннотация: в статье рассмотрены перспективы развития угольной промышленности в республике Хакасия. Также раскрываются различные проблемы и предлагаются рекомендации. Достигнутые на сегодняшний день результаты в угольной отрасли Республики Хакасия, рассматриваются в статье как формирование условий для дальнейших позитивных изменений в экономическом и социальном развитии. Хакасия планирует удвоить производство угля до 2025 года за счет увеличения добычи и переработки угля на разрезах республики. В республике создан проект создания и развития Бейского угольного кластера до 2030 года, который поможет привлечь частные инвестиции и государственное софинансирование в строительство объектов инфраструктуры и размещении энерготехнологических предприятий, производящих продукты углепереработки. Благодаря данному проекту, Бейское каменноугольное месторождение Хакасии должно войти в «Программу развития угольной промышленности РФ на период до 2030 года». По словам губернатора республики Хакасии Виктора Зимины, реализация проекта по строительству промышленного угольного кластера будет способствовать экономическому развитию республики в целом, а также позволит создать дополнительные рабочие места и увеличить налоговые поступления в бюджет. Например, уже в этом месяце в рамках заседания Президиума Совета Развития Республики Хакасии должно пройти совещание по поводу инвестиционного проекта «Комплексное развитие добывающих мощностей ООО «УК «Разрез Майрхский».

Ключевые слова: угольная промышленность, полезные ископаемые, шахты, бурый уголь, каменный уголь, угольный кластер, технологии, развитие, проблемы.

Испокон веков уголь считался самым лучшим топливом на земле. Угольная промышленность до сих пор играет значительную роль во всех регионах страны.

Поскольку в Сибири уголь является важным ресурсом, который применяется в различных областях, одной из базовых отраслей является именно угольная промышленность. По данным Хакасстата, индекс промышленного производства по Республике Хакасия за девять месяцев 2016 года составил 109,9%, что на 7% превышает производство в 2015 году и на 16% в 2014 году.

За 2016 год предприятиями, осуществляющими добычу и переработку полезных ископаемых, товаров собственного производства, отгружено на сумму 29065 млн. рублей, в том числе на 23268 млн. рублей (80%) отгружено угледобывающими предприятиями.

Данные тенденции связаны с увеличением внутреннего спроса и постепенным выходом из застоя в экономике, который наблюдали летом 2016 года. Оптимистичность этих цифр придает уверенность в том, что уголь как базовое топливо в экономике республики, и страны в целом, отныне будет более востребован. В Сибири уголь используется спросом в качестве топлива на электростанциях, а также является основным отопительным компонентом на промышленных предприятиях. Бурый уголь используется как в котельных, так и на ТЭЦ в качестве топлива. Потребителями каменного угля являются в основном металлургические предприятия. Благодаря высокому качеству хакасских каменных углей значительная часть добытого продукта идет на экспорт. Большая доля угля вывозится в другие регионы

страны, прежде всего в Красноярский край и Кемеровскую область. В самой Хакасии уголь используется для нужд теплоэнергетики и сектора ЖКХ.

В Хакасии основными угледобывающими предприятиями являются такие предприятия, как: ООО «СУЭК - Хакасия», ЗАО Угольная Компания «Разрез Степной», ОАО «Разрез Изыхский», ООО «Восточно-Бейский разрез», ООО «Хакасская угольная компания», ООО «Разрез Белоярский», ООО «Разрез Аршановский», ООО «УК Разрез «Майрыхский». В общем объеме промышленного производства в Республике Хакасия доля угольной составляет 19%. Для республики это немало. Руководители угольных предприятий стараются обеспечивать стабильную работу своих предприятий, реализовывать инвестиционные проекты, направленные на повышение качества и эффективности продукта, на новые тренды. Благодаря этому отрасль сегодня занимает достойное положение в экономике страны и Сибири.

Хакасия планирует удвоить производство угля до 2025 года за счет увеличения добычи и переработки угля на разрезах республики и составить 40 млн тонн в год, в том числе на Бейском каменноугольном месторождении более 22 млн тонн.

В республике создан проект создания и развития Бейского угольного кластера до 2030 года, который поможет привлечь частные инвестиции и государственное софинансирование в строительство объектов инфраструктуры и размещение энерготехнологических предприятий, производящих продукты углепереработки (стройматериалы, керамику и т. д.). Благодаря данному проекту, Бейское каменноугольное месторождение Хакасии должно войти в «Программу развития угольной промышленности РФ на период до 2030 года». Общий объем инвестиций в строительство объектов инфраструктуры Бейского угольного кластера в период с 2015 по 2025 годы оценивается примерно в 25,7 млрд рублей. В том числе государственное финансирование предполагает 13 млрд рублей.

По словам губернатора республики Хакасии Виктора Зими́на, реализация проекта по строительству промышленного угольного кластера будет способствовать экономическому развитию республики в целом, а также позволит создать дополнительные рабочие места и увеличить налоговые поступления в бюджет. Например, уже в этом месяце в рамках заседания Президиума Совета Развития Республики Хакасии должно пройти совещание по поводу инвестиционного проекта «Комплексное развитие добывающих мощностей ООО «УК «Разрез Майрыхский».

На сегодняшний день в республике Хакасия в добыче угля заинтересованы крупные частные компании, обладающие существенным капиталом, который вкладывают в развитие отрасли, поэтому эффективность добычи угля постоянно увеличивается. Снижаются затраты на его добычу и доставку в регионы за счет внедрения более новых технологий и методов добычи угля. Также с помощью новых технологий удастся извлечь из этого ресурса большое количество нужных и качественных компонентов. Угольная промышленность в Хакасии, так же как и в России в целом, развивается за счет значительных субсидий, которые предоставляет государство. Благодаря тому, что любое угледобывающее предприятие республики может самостоятельно устанавливать цены на уголь, они соответствуют спросу и предложению. Также, поскольку многие страны заинтересованы в приобретении угля у России, которая обладает большим количеством этого ресурса, в развитие угольной промышленности вливаются и иностранные капиталы. Поэтому можно сказать, что количество добываемого угля растет за счет заинтересованности в нем отечественных и зарубежных предпринимателей.

Но наряду с перспективами развития угольная промышленность сталкивается и с определенными проблемами. Это, во-первых, убыточность отрасли за счет высокой себестоимости угля, поскольку приходится тратить большие средства на транспортировку угля в другие регионы из отдаленных месторождений. Во-вторых, угольные разрезы обязаны предоставлять для своих работников места для проживания, а это приводит к существенным затратам, из-за которых стоимость угля повышается.

К проблемам развития угольной промышленности на протяжении последних 30 лет также относили затянувшуюся «газовую паузу» - перевод тепловой энергетики на дешевый газ для того, чтобы было время для модернизации угольной генерации. Тридцатого ноября 2016 года правительство приняло решение об увеличении внутренних цен на газ за ближайшие 5 лет в 2,5 раза. Это решение, однозначно, приведет внутрироссийскую цену на газ в соответствие с европейской ценой. Тем самым «Газпром» освободится от «повинности» поставок газа на внутренний рынок по низким ценам, что приведет к увеличению эффективного развития угольных предприятий. Это имеет огромное значение, так как мобилизует одно из уникальных отечественных конкурентных преимуществ в сфере Топливо-Энергетического Комплекса. По словам генерального директора СУЭК Владимира Рашевского, российские угли являются самыми качественными в мире, что позволяет предприятиям существенно экономить на очистке продукции. К тому же угольные предприятия эффективны за счет того, что внедряют новые технологии сжигания угля, позволяющие повысить КПД на 50% при высоких экологических показателях.

Проблемы угольной промышленности многочисленны. Однако профессиональные заболевания являются одной из самых актуальных. В особенности неблагоприятное влияние несоблюдение экологических норм производства оказывает на работающих в шахтах людей. Производства этой специализации считаются едва ли не самыми опасными и вредными для здоровья на сегодняшний день.

Болеют работники угольной промышленности могут такими заболеваниями: пневмокониозы; пылевые и хронические бронхиты; силикоз и кониотуберкулез; зрительное и слуховое перенапряжение; нервно-психические патологии; радикулопатия; артроз, катаракта, вибрационная болезнь. Легочные заболевания возникают в результате того, что шахтеры дышат угольной пылью и вредными газами. Зрительное и слуховое перенапряжение бывает из-за нерационального освещения. Причиной нервно-психических заболеваний и радикулопатии может быть также перенапряжение. Вибрационная болезнь и артроз связаны, прежде всего, с особенностями самого процесса добычи угля.

Нормы по разного рода вредным факторам в России приняты уже очень давно. А поэтому решением проблемы профессиональных заболеваний рабочих в такой отрасли, как угольная промышленность, может стать только неукоснительное следование им. Тем более что на сегодняшний день ситуация в плане развития профессиональных заболеваний шахтеров крайне неблагоприятная.

Профессия шахтера является еще самой опасной в мире. В угольных пластах содержится ядовитый и взрывоопасный газ — метан. Любая искра, появившаяся в процессе функционирования шахтного оборудования, может привести к его возгоранию. В результате взрыва рабочие могут не только получить травмы, но и погибнуть.

Предотвратить производственный травматизм по этой причине можно путем совершенствования средств предотвращения возгорания метана и угольной пыли. Разработка систем защиты должна базироваться на создании взрывопогасяющей среды на шахтах. На выработках должны распыляться ингибиторы реакции окисления метана кислородом. Газодисперсная предохранительная среда должна создаваться непрерывно. Любые опасные факторы взрыва следует снижать до безопасных пределов. Также нужно обеспечивать вентиляцию шахт, исключить возможность возникновения электрических разрядов [2].

Серьезнейшей проблемой угольной промышленности так же является вред, который наносится окружающей среде, при добычании и переработке угля, а именно: высвобождение в атмосферу метана при разработке месторождений, а также для получения, например, коксующегося угля его необходимо нагревать до определенной температуры. Большинство шахт являются взрывоопасными, так как в них находится угольная пыль и газ. Помимо всего этого уголь может самовозгораться, поэтому добыча угля происходит в весьма опасных условиях. Из-за этого промышленность в

России развивается медленно. Решением данной экологической проблемы может являться, прежде всего, принятие ряда нормативов и законов, которые регулируют этапы разработки месторождений. При этом необходимо призывать угольные предприятия соблюдать данные законы на всех этапах разработки угольных пластов. Позиция Главы Хакасии Виктора Зими́на в этом направлении однозначна – в приоритете должна быть защита экологии. Это может достигаться путем внедрения на производство новых технологий, четкого видения рекультивации земель, создания регламента использования проселочных дорог, зеленых зон и т. д. Также он предложил создать отдельный Фонд по защите экологии, который не только нейтрализует нежелательные последствия, но и поспособствует развитию экологической, природной среды на территории разработки месторождения [1].

В конце хотелось бы сказать, что достигнутые на сегодняшний день результаты в угольной отрасли Республики Хакасия, рассматриваются как формирование условий для дальнейших позитивных изменений в экономическом и социальном развитии.

Список литературы

- 1 Официальный портал Республики Хакасия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://r-19.ru/news/economics/v-khakasii-rastut-obemy-dobychi-uglya/> (дата обращения: 17.12.2016).
- 2 Угольная промышленность: проблемы и перспективы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vse-temu.org/new-ugolnaya-promyshlennost-problemy-i-perspektivy.html/> (дата обращения: 17.12.2016).

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ

Чеканова И. Ю.

*Чеканова Ирина Юрьевна – студент,
финансово-экономический факультет,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации г. Москва*

Аннотация: для предупреждения рисков и угроз, сохранности активов, предотвращения ущерба, создания условий для поиска и привлечения инвестиций необходима организация эффективной системы внутреннего контроля. Именно поэтому в статье анализируется организация внутреннего контроля на предприятии в соответствии с рекомендацией Министерства финансов России.

Ключевые слова: система внутреннего контроля, внутренний контроль, организация внутреннего контроля, организация, предприятие, СВК, Министерство финансов.

В соответствии с информацией Минфина, под системой внутреннего контроля (СВК) понимается процесс, направленный на получение достаточной уверенности в том, что экономический субъект обеспечивает: эффективность и результативность своей деятельности, в том числе достижение финансовых и операционных показателей, сохранность активов; достоверность и своевременность бухгалтерской (финансовой) и иной отчетности; соблюдение применимого законодательства, в том числе при совершении фактов хозяйственной жизни и ведении бухгалтерского учета [6].

Ознакомившись с понятием СВК, стоит определить его объекты, субъекты, цели и задачи.

Состав субъектов СВК индивидуален для каждой организации, поскольку он зависит от масштаба организации, ее организационной структуры и других факторов.

Объекты внутреннего контроля - это то, на что направлены действия субъекта, конкретные объекты контроля выбираются в соответствии с поставленными целями. В качестве примера можно привести человеческие, финансовые, материальные, нематериальные и информационные ресурсы организации.

Основными целями организации системы внутреннего контроля на предприятии являются: предупреждение рисков и угроз, сохранность активов, предотвращение ущерба, создание условий для поиска и привлечения инвестиций, создание условий для возмещения ущерба, повышение эффективности бизнеса, предоставление организации надежной информацией, обеспечение соответствия учета принятой учетной политике экономического субъекта, обеспечение соблюдения правил составления и представления финансовой отчетности, соблюдение требований законодательства.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи: разработать и внедрить контрольные процедуры с учетом особенностей бизнес-процессов и присущих рисков, обеспечить надежность системы сбора, обработки и передачи информации, обеспечить руководство организации необходимой информацией об отклонениях от ожидаемого порядка функционирования процесса для принятия необходимых корректирующих мер.

В соответствии с требованиями Министерства финансов России: ПЗ - 11/2013 «Организация и осуществление внутреннего контроля фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления отчетности» [1] система внутреннего контроля включает в себя 5 основных элементов.

Первый элемент-это контрольная среда, которая представляет собой совокупность принципов и стандартов деятельности экономического субъекта, определяющие общее понимание и требования к нему [1]. Существуют различные факторы, определяющие контрольную среду, например, фактор честности, профессионализма, компетентности.

Второй элемент заслуживает отдельного внимания и является одним из самых главных – это процесс выявления и анализа рисков.

Риск - событие, которое в случае его наступления негативно отразится на достижении целей организации. Риск представляет собой сочетание вероятности события и влияния его последствий.

В основу организации СВК следует закладывать риск-ориентированный подход, который означает тесную интеграцию СВК с процессами управления рисками, в результате которой обеспечивается своевременное и эффективное применение методов по управлению рисками с использованием механизмов СВК.

Одним из важных направлений оценки рисков является оценка риска возникновения злоупотреблений и мошенничества. Оценка данного риска предполагает выявление участков (областей, процессов), на которых могут возникать злоупотребления и мошенничество, а также возможностей для их совершения, в том числе связанных с недостатками контрольной среды и процедур внутреннего контроля экономического субъекта.

Третий элемент - это процедуры внутреннего контроля - действия, направленные на минимизацию рисков, влияющих на достижение целей экономического субъекта.

В своих рекомендациях Минфин определил стандартные процедуры, помимо предложенных мероприятий. Для снижения риска мошенничества и предотвращения экономических преступлений стоит проводить дополнительные, а именно проведение контрольных мероприятий, в том числе внеплановых и негласных с привлечением независимых специалистов; сбор информации о сотрудниках и контрагентах: поставщиках, партнерах, клиентах; обеспечение информационной безопасности для защиты данных; эффективный контроль над паролями: регулярная смена и запрет на предоставление своего пароля третьим лицам; внедрение корпоративной культуры, не

допускающей мошенничества; этически безупречное поведение руководства - генерального директора и совета директоров; создание в компании специализированной база данных, содержащей информацию о случаях мошенничества; санкционирование (авторизация) хозяйственных операций, разграничение полномочий и ротация обязанностей, физический контроль; постоянная проверка поведения персонала.

Являясь четвертым элементом, информация и коммуникация обеспечивают функционирование внутреннего контроля и возможность достижения им поставленных целей.

Создание и внедрение программы, которая позволит руководству организации на всех уровнях управлять задачами, персоналом, проектами и другими внутренними процессами в организации, обмениваться информацией о рисках, угрозах относящихся к сфере ответственности, об отведенной им роли и задачах по осуществлению внутреннего контроля.

Последний элемент системы внутреннего контроля – оценка (мониторинг) внутреннего контроля. Мониторинг осуществляется в отношении элементов внутреннего контроля с целью определения их эффективности и результативности, а также необходимости их изменения.

В качестве одного из видов оценки внутреннего контроля можно выделить его непрерывный мониторинг, который включает в себя: контроль осуществления текущей деятельности; разработку, доработку и корректировку оценочных показателей, отчетности ФХД предприятия и определение сроков их представления; анализ адекватности системы нормативных и планируемых показателей, стратегических целей и задач, поставленных перед организацией, а также изучение причин отклонений фактических показателей от плановых; определение кризисных явлений и процессов, в отношении которых будет скорректирован курс действий; установление оперативного взаимодействия всех подразделений предприятия, обеспечение обратной связи, в интересах внутреннего контроля, в отношении прошлых успехов и неудач определенной политики или программ; своевременное доведение информации о выявленных недостатках СВК до заинтересованных лиц в рамках вертикали управления; определение в качестве объектов наблюдения наиболее важных для организации видов и показателей финансовой устойчивости, а также выявление причин банкротства.

Таким образом, исходя из содержания основных элементов системы внутреннего контроля, насыщенного комплексом антикризисных мероприятий можно сделать ряд выводов, что риск-ориентированная система внутреннего контроля может стать первым заслоном для причин, вызывающих кризисные явления, а квалифицированные специалисты способны внедрить эффективную систему внутреннего контроля в организациях, осуществлять на постоянной основе мониторинг, оценку и совершенствование, а при возникновении кризисной или чрезвычайной ситуации применить комплекс мер по их преодолению и ликвидации последствий.

Список литературы

1. Информация Минфина России N ПЗ-11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности».
2. Контроль и ревизия: учеб. пособие / В.И. Бобошко. М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2014. 311 с.
3. Чеканова И. Ю. История развития экономики Латвии / И. Ю. Чеканова // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт, 2015. № 1. С. 108-109.

4. Чеканова И. Ю. Основы оценки объектов ноу-хау / И. Ю.Чеканова // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт, 2016. № 6. С. 106-108.
5. Дадалко В. А., Якушин А. П. Экономические преступления на финансовом рынке: инновации и практика // Финансовый бизнес. № 5, 2015. С. 48-53.
6. Чеканова И. Ю. Казначейский кредит как способ поддержания ликвидности бюджетов бюджетной системы Российской Федерации / И. Ю. Чеканова// Современные научно-практические решения и подходы, 2016: материалы Международной научно-практической конференции (г. Москва, 30 апреля 2016 г.)/отв. ред. Д. Р. Хисматуллин. Москва: Издательство Инфинити, 2016. С. 136-139.
7. Официальный сайт Министерства финансов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www1.minfin.ru/> (дата обращения: 25.12.2016).
8. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.12.2016).

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА И МОТИВАЦИОННАЯ СРЕДА КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Бурий Д.А.

*Бурий Дмитрий Алексеевич – студент,
Высшая школа экономики, управления и права,
Северный (Арктический) федеральный университет, г. Архангельск*

Аннотация: *управление персоналом признается одной из наиболее важных сфер жизни предприятия, способной многократно повысить его эффективность. Особое внимание уделяется работе кадровых служб банковского сектора. В этой статье рассматривается политика мотивации в Архангельском филиале ОАО «Россельхозбанк».*

Ключевые слова: *управление персоналом, мотивация, мотивирование персонала, стимулирование труда, банковский персонал.*

С точки зрения современного менеджмента персонал рассматривается не только в качестве рабочей силы, являющийся необходимым элементом производственного процесса, но и как социальная система, которая состоит из лиц, реализующих свой творческий потенциал в процессе совместной деятельности. Важным условием успеха банка является формирование производственной команды, создание команды единомышленников, которая достигается за счет гармонизации интересов как коллектива в целом, так и отдельного работника [1, с. 287]. И важную роль в этом процессе играет эффективная мотивационная политика предприятия.

Формирование кадровой политики банка находится под влиянием внутрибанковских традиций, корпоративной культуры и сложившегося собственного имиджа. Кадровая политика банка осуществляется при активном участии и в тесном контакте с руководителями подразделений, которые осуществляют непосредственное управление персоналом при выполнении своих производственных функций. [2, с. 225]

Рассмотрим работу кадровой службы (особенно с точки зрения контроля мотивации персонала) одного из банков, работающих в нашем регионе - это Архангельский филиал ОАО «Россельхозбанк».

Анализ персонала филиала банка приводит к следующим выводам: положительная динамика численности работников при одновременном снижении темпов его роста за последние три года; наблюдается тенденция снижения текучести кадров в тот же период; наибольшее число работников в возрасте от 25 до 55 лет; подавляющее число

сотрудников имеют высшее образование; более половины сотрудников банка имеют опыт работы до трех лет.

Существует неоднородность структуры персонала Архангельского филиала ОАО «Россельхозбанк» по различным признакам - возраст, образование, опыт работы. С учетом этих особенностей, а также стратегии развития банка и специфики банковской деятельности банк и филиал разрабатывают кадровую политику.

Основные функции управления персоналом регионального отделения ОАО «Россельхозбанка» включают в себя: прогнозирование и планирование; набор, отбор и найм; адаптация, ротация и оценка; мотивация и формирование кадрового резерва. Основным направлением, регулирующим общие установки и целенаправленную деятельность органов управления банком по формированию требований к работникам, их подбору, подготовке и управлению, является его кадровая политика.

Одним из основных недостатков в системе управления персоналом филиала считается то, что существующий отдел по работе с персоналом не отвечает современным требованиям, что приводит к снижению эффективности системы управления персоналом банка и тем самым отрицательно влияет на работу персонала и результаты его труда. Кроме того, существующая система стимулирования имеет ряд недостатков, которые снижают ее эффективность. Среди них: создание недостижимых бонусов; отсутствие положений, регулирующих нематериальные стимулы.

Доплата за основные результаты деятельности, используемых в основана на оценке индивидуальной работы и определяется качественными критериями, но отсутствуют какие-либо конкретные критерии и количественные оценки, которые позволили бы работнику понимать «природу» доплаты за результаты труда. Поэтому предлагается разработать конкретные критерии оценки эффективности работы для усиления роли и стимулирующего характера доплат. На сегодняшний день размер надбавки за труд сотрудников банка составляет 50% от заработной платы. При несоответствии определенным критериям процент доплаты должен быть снижен.

Исследование показало, что сотрудники регионального отделения Архангельской ОАО «Россельхозбанк» не понимают принцип расчета годового бонуса, они хотели бы принять участие в выборе награждаемых коллег. С этой целью, в соответствии с результатами, предлагается проводить своего рода анонимное голосование путем сбора голосов в специальном боксе.

Кроме того, применяются некоторые нематериальные формы стимулирования сотрудников филиала, но они не регулируются никакими документами. Руководство Банка следует учитывать следующие виды нематериальных вознаграждений и закрепить их в специальном документе «Положение о нематериальном стимулировании работников»: бесплатные для сотрудников спортивные и культурные мероприятия, различные общефирменные мероприятия, не относящиеся к работе; кредитование сотрудников, предоставление юридических и финансовых консультативных услуг; оплата телефонной связи; публичное признание высоких результатов работы на совещаниях; награды и статусные различия.

Кроме того, следует детально изучить мотивационные профили сотрудников банка и на их основе приступить к разработке комплексной модели мотивации политики организации [3, с. 164].

Помимо этого, Архангельскому филиалу ОАО «Россельхозбанк» необходимо улучшить качественные характеристики персонала (профессиональный уровень), которое связано, прежде всего, с его обучением, переподготовкой и повышением квалификации.

Предложенные мероприятия позволят усовершенствовать систему управления персоналом в филиале и более детально остановиться на выработке комплексной модели мотивационной политики банка.

Список литературы

1. Одегов Ю.Г., Никонова Т.В., Безделов Д.А. Банковский менеджмент: управление персоналом. М.: Издательство «Экзамен», 2005. С. 448.
2. Колтырин А.В. Деятельность коммерческих банков: учебное пособие. Изд.2-е, перераб. И доп. Ростов н/Д: Феникс, 2005 г. С. 400.
3. Крук Е.Е. Эффективная мотивационная политика организации в рамках комплексного подхода // Материалы международной научно-практической конференции «Омский экономический форум», 25 ноября 2011 г. Омск, 2011.

КРИЗИСЫ И СПАДЫ ПРОИЗВОДСТВА Егорова Е.М.¹, Шабанов Ш.Э.²

¹Егорова Елизавета Максимовна – студент;

²Шабанов Шахин Эльхан оглы – студент,
кафедра строительства и управления недвижимостью,
факультет экономики и управления недвижимостью,
Московский государственный строительный университет,
г. Москва

Аннотация: в статье анализируется вопрос развития экономики в развитых странах. Рассматривается применение технических норм и стандартов. Совершенствование отраслевой структуры отрасли должно основываться на анализе макроэкономических пропорций экономики. Установление научно обоснованных пропорций в развитии отраслей машиностроения позволяет повысить темпы развития народного хозяйства на базе научно-технического прогресса и достичь максимально возможной экономии общественного труда. Для нашей страны характерно опережающее снижение производства наиболее прогрессивной техники.

Ключевые слова: стандарты, анализ, структуры, кризис, качество, сертификация, строительство, нормы, спад, экономика, отрасль, инфраструктура.

В промышленно развитых странах, где кризисы и спады производства периодически повторяются, изменение текущей конъюнктуры меньше всего затрагивает выпуск новейшей высокотехнологичной продукции, что создает определенные импульсы для выхода из кризисных ситуаций. В результате можно полностью утратить накопленный за предшествующие годы технологический потенциал, хотя и недостаточно качественный, но все же имеющий принципиальное значение для дальнейшего функционирования экономики. Структура конечной продукции отечественного машиностроения отличалась «утяжеленностью» и высокой степенью милитаризации. Доля военной техники оставалась достаточно высокой при резком отставании выпуска потребительских товаров и особенно оборудования для непроемкой сферы. В первой половине 1980-х гг. рост производства продукции инвестиционного машиностроения полностью прекратился, а во второй половине начался спад, перешедший в 1990-х гг. в обвальное падение. Современное состояние машиностроения показывает необходимость продуманной политики государства в отношении оптимизации отраслевой структуры. Установление научно обоснованных пропорций в развитии отраслей машиностроения позволяет повысить темпы развития народного хозяйства на базе научно-технического прогресса и достичь максимально возможной экономии общественного труда. В результате совершенствования отраслевой структуры машиностроения должно сформироваться ядро - совокупность хозяйствующих субъектов, эффективно реагирующих на изменения конъюнктуры рынка и выпускающих конкурентоспособную продукцию.

Все материальные ресурсы, используемые в промышленности в качестве предметов труда, условно подразделяются на сырьевые и топливно-энергетические. Сырьевые ресурсы представляют собой совокупность имеющихся в стране предметов труда, которые используются непосредственно для производства различной промышленной продукции. Под сырьем (сырым материалом) понимают всякий предмет труда, на добычу или переработку которого затрачен труд и который под его воздействием претерпел определенные изменения. К сырью обычно относят продукцию добывающей промышленности (руда, нефть, уголь, песок, щебень) и сельскохозяйственную (зерно, картофель, свекла), а к материалам - продукцию обрабатывающей промышленности [1].

Под предпринимательством понимают инициативную, самостоятельную деятельность граждан, направленную на получение прибыли, или личного дохода. Предпринимательство осуществляется от своего имени, на свой риск и под свою имущественную ответственность. К предпринимательству относятся любые виды хозяйственной деятельности, если они не запрещены законодательством той или иной страны. Оно включает в себя коммерческое посредничество, операции с ценными бумагами, производственную, торгово-закупочную, инновационную, консультационную и иную деятельность. Предпринимательство может полноценно развиваться только в том случае, если создана соответствующая инфраструктура рыночного хозяйства: коммерческие банки, страховые компании, аудиторские службы и др. Все субъекты предпринимательской деятельности должны иметь равные возможности доступа к материальным, финансовым, трудовым, информационным и природным ресурсам [2].

Список литературы

1. *Борковская В.Г.* Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством. М., 2012.
2. *Джаладян Ю.А., Кусков А.С.* Транспортное обеспечение в туризме. М.: КНОРУС, 2008.

ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ЗАГОЛОВКАХ НОВОСТНЫХ СООБЩЕНИЙ ГЛОБАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ

Галимуллина З.Ф.

*Галимуллина Зияя Фаридовна – бакалавр,
кафедра английской филологии,
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого
Казанский федеральный университет, г. Казань*

Аннотация: *исследовательская работа посвящена комплексному исследованию и анализу межъязыковых переводческих трансформаций в заголовках новостных сообщений глобальных информационных агентств.*

Ключевые слова: *переводческие трансформации, газетный заголовок, информационные агентства.*

В современных условиях медиатекст занимает одно из центральных мест бытования национального языка, изучение которого помогает выявить своеобразные характеристики современного языка. Кроме того, лингвопереводческое исследование функционирования переводческих трансформации приобретает сегодня особое значение, обусловленное повышенным интересом к изучению иностранных языков. Цель данного исследования – выявить приёмы переводческих трансформаций, используемых при переводе английских заголовков новостных сообщений глобальных информационных агентств на русский язык. В соответствии с целью исследования в работе ставятся следующие задачи:

- 1) рассмотрение различных точек зрения относительно понимания сущности переводческих трансформаций и конкретизация данного понятия;
- 2) лингвопереводческий анализ отобранных для исследования комплексных переводческих трансформаций;
- 3) изучение понятия газетного заголовка;
- 4) выявление функций газетного заголовка;
- 5) выявление стилистических особенностей английского информационного газетного заголовка по сравнению с русским;
- 6) исследование переведённых на русский язык заголовков новостных сообщений глобальных информационных агентств Associated Press, Reuters, United Press International, опираясь на комплекс переводческих трансформаций Комиссарова В.Н., сопоставление с оригиналом и выявление переводческих трансформаций.

В качестве материала для исследования использовались тексты электронных газет. Всего выборочно проанализированы информационные тексты в период с июля 2011 г. по май 2015 г. Источником материала послужили 3 англоязычных и 3 русскоязычных сетевых СМИ, среди которых информационные агентства Associated Press, Reuters, United Press International, Интерфакс, РИА Новости и ТАСС. Научная новизна исследования состоит в том, что впервые подвергнуты сравнительно-сопоставительному анализу заголовки и переводы глобальных информационных агентств Associated Press, Reuters и United Press International. Подводя итоги данного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Среди ученых нет абсолютного согласия относительно понятия переводческой трансформации. Наиболее точно отражает сущность вопроса определение Л.С. Бархударова: переводческие трансформации – это «многочисленные и качественно разнообразные преобразования, которые осуществляются для

достижения переводческой эквивалентности («адекватности») перевода вопреки расхождениям в формальных и семантических системах двух языков» [1, с. 26].

2. Единой системы классификаций переводческих трансформаций не существует. Это обусловлено тем, что разные лингвисты используют разные основания для выделения типов переводческих трансформаций. Например, Комиссаров выделяет [8, с. 110]:

- лексические трансформации: транскрибирование, транслитерация, калькирование и лексико-семантические замены (конкретизация, генерализация, модуляция).

- грамматические трансформации: синтаксическое уподобление (дословный перевод); членение предложения; объединение предложений; грамматические замены (формы слова, части речи или члена предложения).

- лексико-грамматические трансформации: антонимический перевод; экспликация (описательный перевод); компенсация.

3. Существует множество определений газетного заголовка, самым полным из которых является определение, данное Качаевым Д.А. Заголовок – это выделенный графически потенциально свернутый знак текста, выраженный вербальными и невербальными средствами языка, обладающий относительной автосемантичностью, являющийся абсолютно начальным, единым для всего текста элементом, который именуется и/или характеризует текст, прогнозирует содержание, интерпретирует текст, сообщая ему дополнительные смыслы. [7, с. 4].

4. Значимой проблемой при изучении газетного заголовка является выявление его функций, так как не существует одной стандартной системы. Однако, можно выделить наиболее общие следующие функции заголовков: назывная, информативная, экспрессивно-апеллятивная, рекламная, разделительная.

5. В русских и английских заголовках наблюдаются различия, тем не менее, некоторые сближения между ними сохраняются.

Таблица 1. Стилистические особенности информационного газетного заголовка

Английский язык	Русский язык
Преобладание глагольных фраз над именными <u>«Yemen's Houthi leader accuses Saudi Arabia of seeking to invade»</u>	Преобладание именных фраз над глагольными («Крушение Траулера»)
Опущение глагола-связки to be в пассиве, именном сказуемом и формах продолженного времени	-
Частое использование пассивной конструкции	Использование пассивной конструкции гораздо более ограничено, чем в английском
Опущение артикля	-
Отсутствие глагольных форм прошедшего времени. Вместо них употребляются формы настоящего времени	Наличие формы прошедшего времени
Отсутствие личных форм глагола будущего времени. В качестве их эквивалентов используется инфинитив	Использование обычных форм будущего времени
Широкое употребление номинативных атрибутивных групп	-
Широкое употребление двусоставных, распространенных предложений в качестве информационных газетных заголовков <u>China cuts bank reserve ratio to fight slowdown</u>	Широкое употребление двусоставных, распространенных предложений в качестве информационных газетных заголовков «Киев обвинил ополченцев в обстрелах»

6. Для того чтобы изучить языковые трансформации, наиболее часто применяемые при переводе заголовков новостных сообщений глобальных информационных агентств, был осуществлен анализ уже переведенного текста, принимая во внимание все использованные переводчиком трансформации. При переводе заголовков с английского языка на русский используются не все переводческие трансформации. Это непосредственно связано со стилистическими особенностями английских и русских газетных заголовков. Структура заголовка газетного текста отличается лаконичностью. В заголовке, как правило, обобщается самое главное из того, о чём говорится в тексте, и выражается в одном предложении. Поэтому такие переводческие трансформации как членение и объединение предложений, синтаксические замены в сложном предложении не характерны для перевода информационных газетных заголовков.

7. Самыми распространенными трансформациями при переводе информационных газетных заголовков среди лексических трансформаций оказались: генерализация (24%), конкретизация (6,9%) и транскрибирование (6,9%). Среди грамматических замен наиболее частые: замены членов предложения (20,7%), замена категории числа (14%) и замена категории времени (10%). Наименьшее количество составили транслитерация и модуляция (по 3,4%).



Рис. 1. Частота использования переводческих трансформаций в заголовках новостных сообщений

Несмотря на относительно молодой возраст теории перевода или переводоведения как науки, в настоящее время существует множество работ, посвященных переводческим трансформациям. И это неудивительно, поскольку данный аспект является одним из центральных, и знание его теоретических основ чрезвычайно важно в работе любого переводчика. Проанализировав переводы заголовков новостных сообщений глобальных информационных агентств Associated Press, Reuters и United Press International, мы выявили в рамках отобранных статей переводческие трансформации, которые наиболее часто используются при переводе английских заголовков. Использование не всех переводческих приёмов при переводе заголовков с английского языка на русский обусловлено в первую очередь спецификой информационных газетных заголовков, их функциональной направленностью, а также стилистическими особенностями английского и русского информационных газетных заголовков. Информационный заголовок, который должен

в сжатой форме объективно описать ситуацию, редко состоит из нескольких предложений или сложных предложений, поэтому такие трансформации, как членение и объединение предложений, замены сложного предложения простым, замены главного предложения придаточным и наоборот, замены сложноподчиненного предложения сложносочиненным и наоборот не характерны для перевода информационных газетных заголовков. Также хотелось бы заметить, что перевод названий заголовков, кроме квалифицированности и знания языка на высоком уровне, требует от переводчика особой ответственности, изобретательности и предприимчивости. Подводя итоги работы, стоит отметить, что она представляет собой и теоретическую, и практическую ценность. Исследование позволило глубоко рассмотреть проблему адаптации при переводе заголовков новостных сообщений информационных агентств, актуальность которых на международном рынке СМИ трудно переоценить. Наконец, следует сказать, что результаты данного анализа можно будет использовать в областях науки, касающихся переводоведения.

Список литературы

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. М.: Международные отношения, 1975. 240 с.
2. Вомперский В.А. К изучению синтаксических структуры газетного заголовка. М.: Искусство публикации, 1966. 15 с.
3. Добросклонская Т.Г. *Медиалингвистика*: системный подход к изучению языка СМИ ДОС. М., 2008. 203 с.
4. Крупнов В.Н. Лексикографические аспекты перевода: Учеб. пособие для ин-тов и фак. иностр. яз. М.: Высш. шк., 1987. 192 с.
5. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. М., 2001. 424 с.
6. Миньяр-Белоручев Р.К. Общая теория перевода и устный перевод. М.: Воениздат, 1980. 208 с.
7. Рецкер Я. И. Теория перевода и переводческая практика. М., 1974. 244 с.
8. Турчинская Э.И. Соотношение заголовка и текста в газетно-публицистическом стиле. М.: УОР, 1984. 234 с.
9. Associated Press. [Electronic resource]. URL: <http://www.ap.org/> (date of access: 12.10.2016).
10. Reuters. [Electronic resource]. URL: <http://www.reuters.com/> (date of access: 17.10.2016).
11. United Press International. [Electronic resource]. URL: <http://www.upi.com/> (date of access: 15.10.2016).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕФЕРИРОВАНИЕ КАК ФОРМА РАБОТЫ НАД ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИМИ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫМИ ТЕКСТАМИ Юсупова Ш.Б.

*Юсупова Шохида Батировна - старший преподаватель,
кафедра иностранных языков,*

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматриваются способы и методы реферирования текстов студентами. Большую роль при обучении реферированию играет правильный подбор текстового материала. В статье рассматриваются также этапы и приемы подготовительной работы при реферировании.

Ключевые слова: информация, текст, содержание, обучение, материал, реферировать.

Наиболее распространенной формой информационной деятельности является реферирование. Использование учебного реферирования на занятиях иностранным языком позволяет приблизить педагогический процесс к потребностям жизни. В то же время этот вид работы над текстом является прекрасным способом обучения, который вырабатывает активный поисковый характер восприятия речи, формирует установку на смысловой анализ содержания, помогает преодолеть вербализм обучения, ускоряет темп чтения, воспитывает внимание к языковым средствам текста.

Прежде чем студенты получают задание прореферировать текст, с ними нужно провести основательную подготовительную работу, отрабатывая отдельные элементы этого сложного комплексного умения.

Такая подготовительная работа может проводиться с помощью следующих приёмов: расчленение текста на смысловые куски – учит анализу содержания; озаглавливание этих кусков или составление плана – приучает к синтезу отдельных элементов текста; сокращение текста – учит отделять основное от второстепенного; перифраз лексический, грамматический, смысловой – учит наблюдению за языком, передаче одной и той же мысли разными средствами. Овладение этими приёмами должно начинаться на обычных занятиях в процессе обучения чтению.

Большую роль при обучении реферированию играет правильный подбор текстового материала. Нужно стремиться к большему жанровому, композиционному, стилистическому разнообразию. При отборе следует принимать во внимание информационную ценность текстов, логичность изложения, доступность для понимания и в то же время достаточную трудность. Перегруженность незнакомым материалом отвлекает от основной задачи, мешает при первом знакомстве с текстом уловить его общий смысл. Слишком лёгкий текст не требует умственного напряжения и поэтому приносит мало пользы. Тексты для реферирования должны быть построены на пройденном грамматическом материале и включать не более 7 - 10% незнакомых слов. При таком соотношении, как показывают наблюдения, создаются наиболее благоприятные условия для обучения работе над текстом.

Такая работа начинается с беглого просмотра текста и ознакомления с его общим смыслом. Следующий этап – более внимательное чтение текста, определение значения незнакомых слов по контексту, с помощью опор, имеющихся в словах, или по словарю. Результатом должно явиться достаточно полное понимание содержания текста и его основной идеи. Затем следует смысловой анализ текста и отбор материала в соответствии с поставленной задачей.

Рекомендуется распределить материал статьи на три группы по степени его важности [1]:

1. Наиболее важные и существенные сообщения, требующие наиболее полного и точного отражения в реферате;
2. Второстепенная информация, передаваемая в более сокращенном виде;
3. Малозначимая информация, которую можно опустить.

На полях текста можно отмечать принадлежность материала к определённой группе цифрами или черточками.

Возможны два подхода к отбору материала, который будет отражен в реферате – объективный и субъективный. Первый отражает подход к содержанию документа автора оригинала, второй связан с интересами автора реферата. В процессе обучения цель реферирования первоначально может сообщаться преподавателем.

Следующий этап – организация отобранного материала, языковая обработка и изложение. Учебное реферирование целесообразно проводить сначала в устной, а затем уже в письменной форме.

Когда студенты непосредственно приступают к реферированию, полезно периодически проводить «защиту» рефератов. Для этой цели нескольким студентам можно дать для реферирования один и тот же текст. Затем один из авторов реферата дает ему обоснование, т.е. рассказывает, что он отобрал из основного текста и по каким соображениям и каким образом изложил отобранный материал. Другие авторы однотипного реферата вносят свои поправки.

Реферирование, как и любой другой вид работы с использованием иностранного языка, не может быть самоцелью; это всегда средство получения материала для достижения другой цели. В учебном процессе такой целью, может быть подготовка доклада или сообщения на занятиях иностранного языка, собственная статья в журнале, подготовка материала для презентации, посвященных интересным событиям из жизни нашей страны или страны изучаемого языка.

Список литературы

1. Жолкова А.И. Особенности переработки информации в процессе реферирования. «Новые исследования в психологии», 1983. № 2. С. 11.

КРИТЕРИИ ОТБОРА ЯЗЫКОВОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ПОНИМАНИЯ НЕЗНАКОМЫХ ПРОИЗВОДНЫХ СЛОВ ПРИ ЧТЕНИИ **Юсупова Ш.Б.**

*Юсупова Шохида Батировна - старший преподаватель,
кафедра иностранных языков,*

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье рассмотрены критерии отбора материала для формирования навыков при чтении незнакомых производных слов студентами. А также указывается, что основным критерием отбора языкового материала следует считать критерий выводимости слов. Особое значение статьи позволяет студентам самостоятельно определить значения производных слов.

Ключевые слова: лексика, контекст, слово, производные слова, составляющие компоненты.

Известно, что усвоение лексики является одной из наиболее важных предпосылок овладения студентами иностранным языком. Состав и объем лексики, которая усваивается студентами, при изучении иностранного языка определяются программой и учебниками.

Программа предусматривает кроме знания основной лексики умение определять значения незнакомых слов по контексту, по знакомым словообразовательным элементам и по общности корней в иностранном и родном языках.

Основным критерием отбора языкового материала следует считать критерий выводимости. Согласно этому критерию для упражнений следует отбирать только такие производные слова, в которых студент может узнать составляющие компоненты и соответствующую словообразовательную модель и на этой основе самостоятельно вывести значения незнакомых ему производственных слов. Например, при восприятии таких незнакомых производных слов, как *thinker, founder, buyer, jumper, fighter, dreamer; aimless, wireless, fearless, workless; equipment, measurement, movement, basement, explainable* и т.п., студент легко может определить их значения путем соотнесения значений компонентов в опоре на соответствующие словообразовательные модели:

v+ -er=n, n+-less=adj, v+ -ment= n, v+ -able=adj, n+ -ous=adj

Значение свойства выводимости становится более очевидным при рассмотрении, например, таких производных слов, как *affiliable, description, motion, penetrable, admmissive* и т.п., значения которых учащийся определить не может, так как не может выделить и узнать составляющие компоненты. При рассмотрении таких производных слов, как *bookless* (безграмотный), *chinless* (безвольный), *fathomless* (бездонный) и т.п., становится очевидным, что при соотнесении значений составляющих морфем (с учетом соответствующей словообразовательной модели n+-less=adj) со значением: и лишенный того качества, на которое указывает соответствующее существительное, учащийся не может определить значения этих производных прилагательных, так как основной критерий – выводимость в данном случае отсутствует [1].

Какие же факторы влияют на выводимость производственных слов?

Выводимость в значительной степени зависит, с одной стороны, от прозрачности структуры производного слова и, с другой стороны, от характера соотнесенности производных слов иностранного языка с их эквивалентами в родном языке. Прозрачность структуры производного слова предполагает четкую структурную выделяемость составляющих морфем и очевидность семантических отношений между ними с учетом соответствующей словообразовательной модели. Рассмотрим, например, такие производные слова, как *attraction, expression, action, perfection, connection, protection, instructive, constructive, effective, elective, compressive, expressive, dangerous, advantageous, joyous, wonderous, glorious, famous*. В опоре на соответствующие словообразовательные модели (v+-ion=n, v+-ive=adj, n+ -ous=adj) в этих производных словах четко выделяемы составляющие морфемы (*attract- + -ion; instruct-+ -ive; danger- + -ous*) и очевидны семантические соотношения между ними, что позволяет студентам самостоятельно определить значения подобных производных слов и делает оправданным включение их в соответствующие упражнения.

В то же время включение в упражнения по словообразованию таких производных слов, как *adventitious, additious, admission, adhesion, admonition, adsorption, adhesive, additive, admmissive, propulsive* и т.п., неправомерно, поскольку структурная нечеткость подобных производных слов не позволяет выделить составляющие морфемы таким образом, чтобы по их составу можно было определить значение слов. Второй фактор, характеризующий выводимость, – фактор соотнесенности производных слов иностранного языка с эквивалентами в родном языке учащихся. Практика показывает, что большинство производных существительных с суффиксом *-ness* легко семантизируется студентами: *dryness* – сухость, *dampness* – влажность, *accurateness* – точность, *briefness* – краткость, *brightness* – яркость, *closeness* – близость и т.п.

Выводимость определяется здесь не только прозрачность структуры производных слов, но и тем, что в родном языке студентов могут быть установлены регулярные соответствия в виде производственных существительных с суффиксом *-ост*. Под регулярным соответствием мы подразумеваем то, что определенному словообразовательному типу в иностранном языке в качестве наиболее частотных соответствуют эквиваленты определенного типа в родном языке студентов.

Список литературы

1. Маслыко Е.А., Бабинская П.К., Будько А.Ф., Петрова С.И. Настольная книга преподавателя иностранного языка, справочное пособие, 1997. Минск. «Высшая школа».

ПИСЬМО КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Аманов М. Э.

*Аманов Мердан Эсенгулыевич – преподаватель,
кафедра иностранных языков,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Ашхабад, Туркменистан*

Аннотация: актуальность исследований формирования мотивации учения студентов обусловлена особенностями современного образовательного процесса, осуществляющегося на фоне активных инноваций в социальной и экономической сферах жизни нашего общества. Изучение письменной коммуникации преследует цели к пониманию, что придаёт возможность эффективного, быстрого запоминания общей и профессиональной лексики английского языка. Письмо обеспечивает прочность и надежность запоминания материала, совершенствует устную речь и чтение, развивает логическое мышление, совершенствует творческий материал на практике. Следовательно, можно сделать вывод, что формирование и сохранение мотивационной сферы на весь период изучения иностранного языка в неязыковых вузах путём совершенствования навыков письма достаточно эффективны. Поэтому в педагогическом процессе обучения иностранному языку в неязыковых вузах необходимо учитывать актуальность письма не как дополнительное к звуковой речи, а как сложное, автономное речевое умение.

Ключевые слова: письмо, мотивация, стимул, устная речь, звуковая речь, профессиональная лексика, автономное, профессионально-ориентированная, речевой деятельность.

Одним из приоритетов преобразовательной политики нашего государства выступает совершенствование национальной системы науки и образования, в частности, подготовка молодых высококвалифицированных кадров – поколения новой формации, развитие международного сотрудничества в данном направлении.

В последнее время все большее значение в числе профессионально-значимых качеств выпускников неязыковых вузов занимает умение свободно общаться на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности. Причиной такого состояния является, прежде всего, глубокое реформирование современного общества, которое становится все более открытым внешнему миру. В связи с этим, объективной реальностью наших дней стало широкое развитие профессиональных контактов с представителями иностранных государств. Необходимость соответствия нашего

образования мировым стандартам предполагает социально-цивилизированный уровень его интеграции в международное образовательное пространство.

Особенно важно владение английским языком — языком международного общения. Эти требования обусловлены характером тех задач, которые призваны решать вузы - целеустремленно формировать кадры национальной интеллигенции, оказывая влияние на ускорение научно-технического прогресса, на рост культуры народа и духовного и экономического богатства общества.

Актуальность исследований формирования мотивации учения студентов, обусловлена особенностями современного образовательного процесса, осуществляющегося на фоне активных инноваций в социальной и экономической сферах жизни нашего общества.

Важность формирования мотивации изучения иностранного языка подчёркивается многими учёными (А. А. Алхаишвили, Н. И. Гез, П. Б. Гурвичем, И. А. Зимней, А. А. Леонтьевым, В. Л. Скалкиной, Е. И. Пассовым, Э. П. Шубиной и др.).

Исследования Н. В. Деруновой, О. Ю. Искандаровой, В. Н. Кругликова, Т. В. Кучмы, Э. А. Непомнящей, посвящённые проблеме формирования мотивации обучения иностранному языку в неязыковом вузе, хотя и создали теоретические предпосылки для решения проблемы, но не позволяют пока разрешить ряд имеющихся противоречий:

- между возрастающим объёмом информации, возможностью использовать зарубежные источники, общаться с коллегами из разных стран и низким уровнем владения иностранным языком выпускниками вузов;

- между необходимостью изучения иностранного языка будущими специалистами и отсутствием адекватных методик, способствующих положительной динамике мотивации изучения иностранного языка у студентов неязыковых специальностей;

- между желанием учащегося осваивать иностранный язык и недостаточным научно-методическим обеспечением процесса преподавания.

Основной пробел заключается в том, что проблема формирования мотивации чаще всего исследуется абстрактно, безотносительно учета специфики изучения иностранного языка в неязыковых вузах, являющегося непрофилирующим предметом [1].

Практический опыт работы в техническом вузе показывает, что основные затруднения, которые испытывают студенты, являются следствием несформированности мотивов изучения иностранного языка. Следовательно, можно с уверенностью говорить о необходимости системного педагогического внимания к целенаправленной организации учебно-познавательной деятельности, позитивно влияющей на формирование мотивации к изучению иностранного языка в техническом вузе.

Что значит формирование профессиональной готовности студентов неязыковых вузов в изучении иностранного языка? Формирование профессиональной готовности студента в изучении иностранного языка предполагает не только развитие профессионально-ориентированной речевой деятельности (коммуникативной), но и письменной. Грамотное изложение своих мыслей как устно, так и письменно. Грамотно выражать свои мысли как устно, так и письменно повышает самооценку личности, снимает языковой барьер, придаёт уверенность, а также стимулирует дальше и больше изучать данный предмет.

Письмо – это сложное речевое умение, «дополнительное к звуковой речи средство общения при помощи системы графических знаков, позволяющих фиксировать речь для передачи её на расстояние, для сохранения её произведений во времени». В этом определении отражены две стороны письма: письмо как продуктивный вид деятельности (фиксировать речь для ее передачи) и письмо как результат этой деятельности («произведения», т.е. тексты, предназначенные для чтения другими).

Как известно, говорение, аудирование, чтение и письмо неразрывно связаны между собой в процессе общения. Довольно широкое распространение за последние

десятилетия получила концепция о том, что письменный язык выполняет вспомогательную роль. Доказано, что индивид может достичь любой степени владения письменным иностранным языком, практически не владея устной формой общения на языке. Такая ситуация, являющаяся для родного языка аномальной, но достаточно обычна при обучении иностранным языкам традиционными методами.

Люди, умеющие читать на иностранном языке, но неспособные говорить и понимать иностранную речь, встречаются весьма часто. Очень многие сначала овладевают письменным иностранным языком и лишь впоследствии звуковым. При этом оказывается, что способность к письменной коммуникации никак не связана со степенью владения звуковым языком. Имеется достаточно данных, которые говорят о существенной автономности двух разновидностей языковой коммуникации, при наличии теснейшей связи и взаимодействия между ними.

Как утверждает Пассов Е. И., письменная речь, как по своему происхождению, так и по своему психологическому строению коренным образом отличается от устной речи, и сознательный анализ средств ее выражения становится основной психологической характеристикой письменной речи [2, с. 31].

Именно поэтому письменная речь включает в свой состав ряд уровней, которые отсутствуют в устной речи, но отчетливо выделяются в письменной речи. Письменная речь включает ряд процессов фонематического уровня поиск отдельных звуков, их противопоставление, кодирование отдельных звуков в буквы, сочетание отдельных звуков и букв в целые слова.

Письменная речь в значительно большей степени, чем это имеет место в устной речи, включает в свой состав и лексический уровень, заключающийся в подборе слов, в поиске подходящих нужных словесных выражений, с противопоставлением их другим лексическим альтернативам. Наконец, письменная речь включает в свой состав и сознательные операции синтаксического уровня, который чаще всего протекает автоматически, неосознанно в устной речи, но который составляет в письменной речи одно из существенных звеньев. Как правило, пишущий имеет дело с сознательным построением фразы, которая опосредуется не только имеющимися речевыми навыками, но и правилами грамматики и синтаксиса [3, с. 152].

Рассмотрим письмо как продуктивный вид деятельности. Как и говорение, оно характеризуется трехчастной структурой: мотивационно-побудительной, аналитико-синтетической и исполнительной. Иными словами, побуждающей, формирующей и результирующей. В мотивационно-побудительной части появляется мотив, которым является потребность, желание общения с целью передать какую-то информацию письменно; возникает замысел высказывания. В аналитико-синтетической части формируется и реализуется само высказывание, происходит отбор слов, нужных для конкретного текста, распределение предметных признаков в группе предложений, выделение предиката или стержневой части в смысловой организации предложения, организация связи между предложениями. Исполнительная часть письменной речи как деятельности реализуется в фиксации продукта письменной речи с помощью графических средств языка – письменного текста [4, с. 194].

Различают письменную речь и письмо. Под письмом в лингвистике понимается графическая система как одна из форм плана выражения, средство представить язык при помощи графических знаков. Под письменной речью понимается книжный стиль речи. В психологии письмо рассматривается как сложный процесс, в котором имеет место соотношение речевых звуков, букв и производимых человеком речедвижений. Письменная речь – это процесс выражения мыслей в графической форме. Письмо помогает, способствует развитию навыков и умений устной речи и чтения, так как оно тесно связано с ними [5, с. 207].

Исследования показывают, что овладением письмом на начальном и среднем этапах обучения в школе формирование письменной речи не рассматривается в качестве цели обучения. Письмо как самостоятельный вид речевой деятельности

используют лишь на старшем, завершающем этапе. Поэтому, чтобы выполнить эту важную задачу, именно на начальном этапе и, в частности, на первом году обучения, студенты должны усовершенствовать приобретенные в школе навыки письма. При этом нужно учитывать и то, что обучение письму должно соответствовать потребностям студентов в условиях учебно-профессиональной коммуникации.

На различных этапах содержание обучения письму будет различным, однако надо всегда быть последовательным в обучении и идти путем от простого к сложному. Обучение письму можно поделить на несколько этапов:

- первый, начальный этап предусматривает формирование техники письма (каллиграфия, графика и орфография);

- второй этап предусматривает формирование лексико-грамматической структуры письма;

- третий этап предусматривает синтаксический аспект обучения письму;

- завершающий, четвёртый этап – это фиксированный, то есть использовать письмо как средство общения. В качестве конечных требований в обучении письму выдвигается развитие умений анализировать и грамотно фиксировать свои мысли, логично излагать суть услышанного, увиденного, прочитанного в виде изложения, описания, рабочие записи, сообщения, рефераты т.д.

На всех этапах обучения письму необходимо обратить внимание на принципы написания английских слов. В научной литературе существует несколько принципов обучения: фонетический, морфологический и традиционный или исторический. Фонетический включает аспекты фонетики (по типу чтения, «Пиши, как говоришь» и т.д.); морфологический включает разделы лексики (многозначность слов, омонимы, омофоны и т.д.), морфологии словообразование, морфемика. конверсия и т.д.); к традиционным или историческим написаниям относятся те, которые нельзя объяснить ни фонетически, ни морфологически – они отражают исчезнувшие нормы произношения, различные орфографические приемы, использовавшиеся в прошлом, либо вообще являются случайными написаниями, закрепившимися традицией, например, answer, busy, one, island, listen.

Определенным *стимулом* в содержании обучения письму может служить ваш творческий подход к подготовке письменных заданий. То есть если это орфография – кроссворды, чайнворды, лото, загадки и специальные упражнения (копирование текстов, списывание осложнённое дополнительным заданием и т.д.). На втором и третьем этапах дидактические, игровые и профессионально - ориентированные упражнения. На завершающем этапе обучения, учитывая будущую специальность студентов неязыковых вузов, предусматриваются профессионально-ситуационные задания. То есть, использовать игры (ролевые, сюжетные, деловые, предметные). Имитация рабочей обстановки: начальник – секретарь, приём на работу, в лаборатории, деловая встреча и т.д. Задания, направленные на формирование навыков профессионального этикета письменной речи английского языка, то есть, ведение бизнес-документации, деловая переписка, составление актов, отчётов, запись результатов эксперимента, составление бизнес-плана, аннотаций, рецензии, рефератов, описание и т.д.

Сам же процесс овладения письмом оказывает положительное воспитательное воздействие на студентов, на развитие как познавательных, так и профессиональных интересов, развивает мышление, память, волевые качества, а также формирует положительную мотивацию в изучении иностранных языков. Но путь к письменной речи довольно длителен и далеко не прост. Успех завершающего этапа во многом зависит от того, насколько хорошо были сформированы базовые навыки письма как такового.

Развитие письменной коммуникации включает в себя важные аспекты структуры языка, такие как, фонетика, лексика, грамматика и стилистика. Для того чтобы добиться поставленной цели, необходимы повторение и более углубленная проработка наиболее важных фонетических, грамматических морфологических разделов, а также

словообразование, отбор определенного минимума общих и профессиональных лексических единиц (с учётом словарного запаса, полученного в школе), а также целенаправленный подбор упражнений. Обучение письму должно соответствовать потребностям студентов в условиях учебно-профессиональной коммуникации.

Изучение письменной коммуникации преследует цели к пониманию, что даёт возможность эффективного, быстрого запоминания общей и профессиональной лексики английского языка. Письмо обеспечивает прочность и надежность запоминания материала, совершенствует устную речь и чтение, развивает логическое мышление, совершенствует творческий материал на практике. Следовательно можно сделать вывод, что формирование и сохранение мотивационной сферы на весь период изучения иностранного языка в неязыковых вузах путём совершенствования навыков письма достаточно эффективны.

Поэтому в педагогическом процессе обучения иностранному языку в неязыковых вузах необходимо учитывать актуальность письма не как дополнительное к звуковой речи, а как сложное, автономное речевое умение.

Методика процесса обучения, где письмо как один из способов формирования мотивации изучения иностранного языка студентами неязыковых вузов предусматривает следующее:

- уделять достаточно времени письму на каждом занятии, как необходимый компонент в построении урока;
- обучение письму должен носить профессионально - ориентированный подход (подбирать материал согласно специальности);
- следовать по этапному обучению письму;
- развивать навыки письма, учитывая принципы написания английских слов;
- творческий подход к составлению заданий (кроссворды, загадки, игровые упражнения);
- обучать этикету письменной речи английского языка (при написании писем, открыток, отчётов, сочинений, сообщений, описания, рецензии, аннотации, рефераты, составление бизнес документации и т.д.);
- поддерживать познавательные интересы в построении письменных заданий (ориентированных на историко-культурные ценности страны изучаемого языка);
- учитывать индивидуальный психолого-педагогический подход (характер, настрой, интересы, степень подготовленности, испытываемые трудности при обучении письму и т.д.);
- прививать навыки самостоятельной работы студента (предусмотреть рабочие тетради, домашнее задание и т.д.).

Учитывая вышеизложенное, можно увидеть результат в логической закономерности последовательного процесса обучения письму.

Чем больше пишем, тем лучше усваивается техника письма (каллиграфия, графика и орфография);

Чем больше пишем, тем больше запоминаем (лексико-грамматический материал);

Чем больше запоминаем, тем больше понимаем;

Чем больше понимаем, тем больше интерес к предмету;

Чем больше интерес, тем лучше результат.

Таким образом, мы можем смело утверждать, что *письмо* может стать одним из равноправных звеньев способных формировать мотивацию в изучении иностранного языка у студентов неязыковых вузов.

Список литературы

1. Касаткина Н. Н. Формирование мотивации изучения иностранного языка у студентов неязыковых специальностей: Автореф. дис. канд. пед. наук (13.00.08). Ярославль, 2003.

2. *Пассов Е. И., Кузнецова Е. С.* Обучение письму: учебное пособие – Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2002. 40 с. (Серия «Методика обучения иностранным языкам», № 14).
3. *Филатов В. М., Филатова Г. Е.* Теория и практика раннего обучения иностранным языкам. Учебное пособие для педагогических колледжей, языковых педвузов./ В. М.Филатова. Ростов н/Д.: АНИОН, 1999.
4. *Рогова Г. В., Верецагина И. Н.* Методика обучения английскому языку на начальном этапе в общеобразовательных учреждениях. М.: Просвещение, 1998. 194-211 с.
5. *Шалимова О., Гороненкова Е. Г.* Трудности при обучении орфографии и пути их преодоления на уроках английского языка на начальном этапе обучения. Челябинск: ЧГПК № 1, 2008.
6. *Чернышев В. В.* Обучение навыкам письменной речи. СПб., 1984. 139. 159 с.
7. *Гальскова Н. Д., Гез Н. И.* Теория обучения иностранным языкам.: Лингводидактика и методика : Учебное пособие для студентов. Лингв. ун-тов и фак. Ин. яз. высш. Пед. учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 336 с.
8. *Мусницкая Е. В.* Обучение письму // Общая методика обучения иностранным языкам. Хрестоматия // сост. Монтьев А. А. М., 1991.

ИНТЕРАКТИВНОСТЬ И КОММУНИКАТИВНОСТЬ. АКЦЕНТ НА СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Казакова Д.Г.

*Казакова Дилора Гаффаровна - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,
Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в этой статье рассматриваются особенности информационно-коммуникационных технологий в обучении. Также в статье особо отмечается распределение часов и проведение уроков английского языка в академическом лицее. В статье подчеркивается необходимость компьютеров, проекторов, телевизоров и акустических систем в обучении, потому что это способствует развитию мышления и творческих способностей молодежи.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, кластеры, интерактивные методы, аутентичная речь.

В век информатизации общества и глобализации владение разными языками становится особенно актуальным. В настоящее время практически у каждого человека есть возможность общения с людьми не только в пределах своей страны, но и по всему миру, которую предоставляют передовые достижения в сфере информационно-коммуникационных технологий, и особенно развитие сети Интернет. Однако, не зная иностранных языков, невозможно узнавать о чем-то новом, перенимать профессиональный опыт зарубежных коллег и делиться своим [1].

По инициативе первого президента Республики Узбекистан И.А. Каримова с 2013 года во всех образовательных учреждениях в учебно-воспитательном процессе большое внимание уделяется изучению иностранных языков. Это отражено в новых учебных планах, программах, увеличении количества часов, внедрении новых методов, педагогических, информационно-коммуникационных технологий.

В 1-м академическом лицее при Бухарском инженерно-технологическом институте юноши и девушки осваивают математику, химию, физику и иностранные

языки углубленно, так как многим из них предстоит продолжить обучение по соответствующим направлениям, и в последующем стать специалистами в нефтегазовой, электроэнергетической и компьютерной сфере.

Сейчас в образовательном учреждении обучаются более 1200 учащихся. Педагогическую деятельность ведут 70 высококвалифицированных специалистов.

Так как с начала учебного года во всех курсах количество занятий по иностранным языкам в неделю увеличилось, первокурсникам выделено 6 учебных часов, учащимся второго курса – 8, а на завершающей стадии обучения – 4 и дополнительно к этому поточные лекции, посвященные страноведению. Каждая группа делится на две подгруппы, чтобы можно было уделить больше времени индивидуальной работе.

На данном этапе обучения акцент - на развитии у учащихся четырех основных компонентов овладения языком – навыков аудирования, говорения, чтения и письма. То есть, если раньше все сводилось к тому, чтобы выучить правила грамматики, научиться читать и переводить различные тексты, то теперь подход гораздо более комплексный. Большую роль, наряду с теорией, играет и практика. При этом обучение направлено на то, чтобы большую часть материала они усвоили не с подачи преподавателя, а самостоятельно.

Поэтому занятия основываются на коммуникативных элементах и ориентированы на активное участие в них каждого. Например, часто проводятся дискуссии на различные проблемные темы. Группа делится на условных сторонников «за» и «против», назначается ведущий и начинается активное обсуждение, где каждый старается выразить свое мнение, нестандартно, творчески подойти к рассматриваемой ситуации. Темы выбираются насущные, актуальные в современном обществе.

Таким образом, мы не просто обучаем конкретной дисциплине, но стараемся дать знания, которые юноши и девушки смогут применить в повседневной жизни. Все дискуссии проходят на английском языке, причем по каждой теме применяется и характерная для нее, зачастую специальная, лексика. Также часто надо работать с карточками, составлять кластеры, стараться использовать различные интерактивные методы, чтобы поддерживать интерес учащихся к образовательному процессу.

Современное обучение трудно представить без использования информационно-коммуникационных технологий. Компьютеры, проекторы, телевизоры, акустическая система – все это прочно вошло в структуру организации занятия в образовательном учреждении [2].

Наши воспитанники периодически представляют самостоятельно подготовленные презентации на выбранные темы, так как наглядность позволяет лучше усвоить информацию. К тому же ребята вместе с презентацией подготавливают и раздаточный материал, так что каждый член группы на протяжении всего занятия является его активным участником. Примечательно, что современная молодежь отлично умеет обращаться с компьютерной техникой, что позволяет еще более обогатить учебный процесс.

Этому помогает при подготовке к занятию использование материалов Интернета. Например, постоянно обсуждать с ребятами последние новости из жизни Узбекистана и Великобритании. При использовании аудио-, видеоматериалов прослушивание записей с правильным произношением слов, букв, звуков очень важно. Ведь можно говорить на иностранном языке грамотно, но при этом с искаженным произношением, тогда речь оказывается непонятной и неразборчивой. Имеется специальная подборка записей докладов, интервью, рассказов, чтобы учащиеся могли услышать интонацию, подачу текста в различных ситуациях, аутентичную речь. Также ребята слушают песни на английском языке, после чего получают задание, например, придумать продолжение или альтернативную версию услышанного. Это способствует развитию мышления и творческих способностей молодежи. Просмотр различных документальных, художественных короткометражных фильмов, после чего обсуждается увиденное.

Список литературы

1. Галуцинская Ю.О. Развитие коммуникативности у будущих социальных работников в процессе их участия в добровольческом движении вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2013. № S2. С. 16–20.
2. Зеленина Н.А. Интерактивные формы и методы обучения математике студентов высших учебных заведений // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2014. Т. 16. С. 41–45.

ОБРАЗОВАНИЕ МОЛОДЕЖИ – НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО

Каххарова Ш.Ш.

*Каххарова Шахло Шайдуллоевна - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,*

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье рассматривается образовательное воспитание молодежи в Узбекистане. В статье говорится о достижении цели и благополучия народа Узбекистана. Также в статье подчеркиваются актуальные вопросы по воспитанию и их решение.

Ключевые слова: махалля, процветание, гармоничное развитие, традиция, творчество, сотрудничество, ответственность.

Обретя суверенитет, твердо определив свой независимый путь развития и поставив перед собой четкие цели, народ Узбекистана сегодня слаженно действует ради мира и спокойствия страны, благосостояния и прогресса Родины. Все мы на примере своей жизни видим и чувствуем, что в основе осуществляемых в стране широкомасштабных реформ заложена основная идея «интересы человека – самая высшая ценность». Придание с благородной целью каждому году названия, не наблюдающееся ни в одной стране, присуще только нашему государству, обеспечение на этой основе дальнейшего процветания общества, народа и страны, непрерывности работ, направленных на благополучную, процветающую жизнь соотечественников, которые с новыми силами и энергией, с приподнятым настроением покоряют очередные рубежи, - все это убеждает в созидательной акцентированности наших приоритетов.

Как отмечал первый президент Республики Узбекистан Ислам Каримов, в основе такой благой традиции лежат интересы миллионов людей, согласие в семьях, гармоничное развитие здорового молодого поколения, защита материнства и детства, уважение и почитание людей старшего поколения, строительство и реконструкция образовательных учреждений, благоустройство жилых домов и махаллей, формирование в обществе чувств любви, милосердия, утверждение здорового образа жизни [3].

Мы сегодня глубоко осознаем то, что суть и содержание государственных программ имеют огромную значимость в обеспечении великого будущего Узбекистана, его не только социального, но и политического, правового, экономического, духовного прогресса, в повышении авторитета в международном сообществе. Соответствующие изменения произошли в сознании и мышлении населения страны, в частности молодежи, в процессе достижения таких высоких целей, возросли его позитивные отношение к жизни и труду, политическая и правовая культура.

За годы независимости на основе реализации Закона Республики Узбекистан «Об образовании» и Национальной программы по подготовке кадров, ряда государственных программ подготовлены сильная материально-техническая база, квалифицированные педагогические кадры, учебно-методическая литература нового поколения. Без колебаний можно сказать, что тем самым сделан решительный шаг на пути вхождения нашей страны в число развитых государств мира, обеспечения для населения страны достойных и качественных условий жизни.

Узбекский народ имеет добрые традиции, национальные ценности и обычаи. В вопросах воспитания ребенка в узбекских семьях опираются не только на родителей, но и на окружающих его людей. Соседи также считают себя ответственными за будущее подрастающего поколения. Это действительно важна не только для каждой отдельно взятой семьи, но и для всего общества, народа. Ведь недаром говорят: «Одному ребенку – семь соседей родня». В нашей стране, твердо шагающей к прогрессу, почитаются многовековые народные традиции и обычаи, они служат миру и спокойствию, благополучной и процветающей жизни в стране. А благополучие и процветание начинаются с ясности души. Если каждый человек честен, благороден, открыт душой, все это побуждает его к благим помыслам, добрым делам, тем самым он вносит вклад в развитие нашего государства. Этому мы должны учить и подрастающее поколение. В выполнении этой работы особое место отводится образовательным учреждениям. Учитель побуждает в юных сердцах любовь и милосердие, выявляет и содействует развитию творческих задатков. В этом благородном деле нельзя забыть о той ответственности, которая лежит не только на учителях, но и на родителях, махаллинских активистах, соседях.

В чем состоит сотрудничество школы и махалли? Как известно, эти взаимосвязанные учреждения во многом опираются друг на друга. И школа, и махалля являются надежной опорой для каждой семьи. Поэтому ни одно мероприятие, проводимое в школе, не проходит без участия представителей махалли. В свою очередь, педагогический коллектив во многом опирается на мнения и предложения активистов махаллей в вопросах воспитания и образования детей, обогащения их духовности, создания благоприятной атмосферы в образовательном учреждении, организации содержательного досуга и развития творческих способностей.

В настоящее время актуальные вопросы воспитания и развития детей решаются в сотрудничестве школы, семьи и махалли.

Список литературы

1. Закон Республики Узбекистан об образовании. Ташкент, 29 августа 1997 г. № 464-І.
2. Национальная программа по подготовке кадров. Ташкент, 29 августа 1997 г.
3. *Каримов И.А.* Наша цель: свободная и процветающая родина. Ташкент, 1994 г.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ – ПРОЦЕСС НЕПРЕРЫВНЫЙ

Каххарова Ш.Ш.

*Каххарова Шахло Шайдуллоевна - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,*

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье говорится о переподготовке и повышении квалификации педагогических кадров. В статье рассматриваются задачи институтов переподготовки и повышения квалификации. А также подчеркивается важность деловых связей со смежными организациями и учреждениями руководства и кафедры института.

Ключевые слова: переподготовка, повышение квалификации, специальный план, учителя-неспециалисты, эффективность.

Как и во всех сферах, в системе народного образования осуществляется коренное реформирование. Этот процесс находит свое отражение и в региональных институтах переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. Рост профессионального мастерства учителей и наставников проявляется, как правило, в их практической деятельности. В целях обеспечения выполнения постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дальнейшем совершенствовании системы переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров» от 16 февраля 2006 года приказом Министерства народного образования от 3 апреля 2007 года № 90 было утверждено «Положение о переподготовке кадров-неспециалистов, осуществляющих деятельность в учреждениях народного образования, в соответствующую специализацию», на основе которого на базе институтов переподготовки и повышения квалификации организованы курсы переподготовки [3].

Имеется специфическая особенность работы по переподготовке педагогов, занятых в системе народного образования. Во-первых, педагогические кадры с высшим образованием профессионально переподготавливаются в соответствующую педагогическую специализацию, во-вторых, осуществляется переподготовка специалистов с высшим образованием в педагогических направлениях. На курсы переподготовки привлекаются учителя-неспециалисты с высшим образованием, ведущие занятия по всем общеобразовательным предметам в общеобразовательных школах, дошкольных и внешкольных образовательных учреждениях, профессиональных колледжах. Руководители образовательных учреждений имеют возможность проанализировать положение с кадрами, восполнить потребность в них, направив на переподготовку учителей-предметников, чтобы получить в их лице и специалистов по смежным дисциплинам. Курсы переподготовки проводятся без отрыва от основной работы в каникулярное время по учебному плану, рассчитанному на 576 часов, утвержденному министерством, на основе платно-контрактного договора. Данные курсы формируются учебным отделом института повышения квалификации на основе заявок образовательных учреждений и проводятся с разрешения министерства по соответствующему графику.

Основная задача институтов переподготовки и повышения квалификации – организовывать на высоком уровне повышение квалификации педагогических кадров. У учителя, приезжающего на курсы повышения квалификации, должен быть специальный план. Повышение квалификации будет реализовываться только тогда, когда учитель твердо решится устранить трудности, встречающиеся в учебно-воспитательном процессе, покончить с недостатками в своей деятельности.

Понимая важность деловых связей со смежными организациями и учреждениями, руководство и кафедры института заключили более десяти партнерских соглашений. На их основе ведущие специалисты Национального университета Узбекистана, Узбекского государственного университета мировых языков, Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами, Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук имени Кари-Ниязи, Республиканского центра образования регулярно проводят творческие встречи со слушателями, выступают с лекциями на актуальные темы. Все это благотворно сказывается на эффективности курсов.

Также целый ряд работ осуществляется по прохождению курсов слушателями-учителями иностранных языков на основе постановления первого президента республики Узбекистан Ислама Каримова «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков» от 10 декабря 2012 года [4]. По его реализации разработан специальный план мероприятий. С учетом обучения иностранным языкам учащихся первых классов с 2013 - 2014 учебного года определена в перспективном плане потребность в них в общеобразовательных школах Республики Узбекистан.

Правильная постановка организационно-методической работы по повышению эффективности последующей деятельности педагогов, прошедших курсы повышения квалификации – важный фактор обогащения содержания образовательно-воспитательного процесса. Изучение и анализ послекурсовой деятельности осуществляются в трех направлениях.

Согласно первому направлению учитель, закончивший курсы, держит на школьном совете творческий отчет о приобретенных им знаниях по общепрофессиональным, социальным и предметным вопросам. На заседании методического объединения дает информацию о содержании перспективного плана по повышению эффективности работы в послекурсовой период.

Второе направление: для эффективности послекурсовой деятельности на заместителя директора школы по учебной работе и руководителей методических объединений возлагаются задачи контролировать деятельность учителя, давать ему необходимые указания и оказывать методическую помощь, добиться того, чтобы своевременно на высоком уровне выполнялись мероприятия, названные в перспективном плане.

По третьему направлению задачами методических кабинетов районных (городских) отдела методического обеспечения и организации деятельности учреждений народного образования являются ведение на основе специальных графиков мониторинга эффективности послекурсовой деятельности руководителей школ и педагогов, прошедших курсы повышения квалификации, обобщение результатов анализа и поощрение слушателей, добившихся хороших результатов.

В этом плане важно, как показывает практика, тесное сотрудничество между школьным методическим объединением, районными (городскими) методическими кабинетами и институтом повышения квалификации.

Список литературы

1. Закон Республики Узбекистан об образовании. Ташкент, 29 августа 1997 г. № 464-I.
2. Национальная программа по подготовке кадров. Ташкент, 29 августа 1997 г.
3. О дальнейшем совершенствовании системы переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. Ташкент, 16 февраля 2006 г.
4. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков. Ташкент, 10 декабря 2012 г.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Курбонов А.М.

*Курбонов Абдужалил Махмудович - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,
Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье говорится о вебинаре – проведении вебконференции, онлайн-семинара в режиме реального времени. В статье рассматривается внедрение вебинара в процесс повышения квалификации и его эффективность для слушателей. В статье также идет речь о возникновении сбоев при проведении вебинара и о мерах предварительной подготовки к ним.

Ключевые слова: вебинар, аудиосвязь, интерактивность, слайд-презентация, технический специалист.

Сегодня, когда речь идет о процессах, связанных с обучением и повышением квалификации, можно услышать новое слово – «вебинар».

Вебинар – это разновидность вебконференции, онлайн-семинара, онлайн-встречи или презентации через Интернет в режиме реального времени. Другими словами, это Интернет-семинары, они заняли промежуточную нишу между классическими очными занятиями (лекциями и семинарами) и аудиокнигами, видеолекциями. Их можно считать формой повышения квалификации через Интернет [1].

Вебинары появились относительно недавно, но их внедрение в процесс повышения квалификации настолько интенсивно, что уже накоплено огромное количество средств, которые могут быть использованы при проведении обучения. Во время проведения вебинара основное общения между преподавателем и слушателями осуществляется посредством аудиосвязи в режиме реального времени. В процессе обучения слушателя демонстрируются видеоролики, также существует возможность видеотрансляций в режиме реального времени, используя веб-камеру или цифровую камеру. При проведении вебинара преподаватель может демонстрировать слушателям на их персональных компьютерах различные документы, которым необходимо уделить особое внимание, слайд-презентации, осуществляя управление презентацией в режиме реального времени. Во время обучения возможен и обмен файлами с предоставлением преподавателям и слушателям доступа к ним.

Эффективным средством организации взаимодействий слушателей вебинара является чат, который позволяет обмениваться сообщениями в режиме реального времени. Сообщения могут быть доступны всем или только определенному кругу лиц. Границы видимости сообщений определяются преподавателем и слушателями. Наиболее эффективным средством проведения вебинара являются голосования и опросы, позволяющие в реальном времени собрать оперативную информацию от слушателей по тому или иному вопросу. Записи вебинаров участниками предоставляют им возможность повторного просмотра.

Программное обеспечение и сервисы, предназначенные для проведения вебинаров, часто предоставляют пользователям возможность интеграции вебинаров с другими информационными системами (сайт или интранет). Это позволяет организовать вебинар таким образом, чтобы пользователи оставались в привычном для них пространстве сайта или портала.

Обучение, проводимое с использованием вебинаров, имеет свои характерные особенности, которые необходимо учитывать при проведении обучения. Интерактивная составляющая вебинара – возможность задать вопрос, обратная связь с лектором. Для использования данной технологии участники должны обладать элементарными технологическими знаниями – навыками машинописи, работы с

компьютером, его звуковой картой и устройством воспроизведения звука (колонки или наушники).

Вебинар довольно сложное с организационной точки зрения мероприятие, его организация требует хорошей подготовки. Возникновение сбоев при проведении вебинара приведет к снижению качества обучения и отрицательному впечатлению слушателей. Для того чтобы провести вебинар, требуется следующее:

- подготовить программно-техническое оснащение и обеспечить наличие необходимых каналов связи, сервер соответствующей мощности;
- за несколько дней до вебинара и перед его началом нужно проверить работоспособность системы, качество звука и видеоизображения;
- во время проведения вебинара необходимо дежурство технического специалиста для решения возможных проблем, касающихся связи, звука и видеоизображения;
- разослать участникам информационное письмо не менее чем за неделю до проведения вебинара.

Эффективность проведения вебинаров во многом зависит от качества подготовки к ним. Наиболее распространенными проблемами, возникающими при проведении вебинаров, являются технические неполадки. Вследствие этого необходимо очень внимательно подходить к качеству сервиса, обеспечивающего проведение вебинара. Если преподаватель не видит реакции слушателей вебинара, может быть потерян контакт с аудиторией.

Преимущества технологии вебинаров очевидны: оперативность, живое общение, возможность экономии времени и финансовых средств путем организации аудиторий слушателей, привлечение лекторов без их физического присутствия в точке трансляции.

Список литературы

1. *Шапавалова Л.В.* Вебинар - одна из инновационных форм повышения квалификации педагога. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2015/03/16/vebinar-odna-iz-innovatsionnykh-form-povysheniya-kvalifikatsii/> (дата обращения: 20.02.2017).

СЕМЬЯ – ОПОРА В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ **Курбонов А.М.**

*Курбонов Абдужалил Махмудович - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,*

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье рассматривается работа преподавателей колледжа с родителями в воспитании детей. Также в статье говорится о решении проблем учащихся совместно с родителями и активистами махаллинских сходов граждан. В статье подчеркиваются актуальные темы, необходимые для учащихся колледжей.

Ключевые слова: воспитание, махалля, общечеловеческие ценности, морально-нравственные качества, адаптация.

Перед современным образовательным учреждением ставится задача не только дать молодому поколению знания, умения и навыки, но и воспитать его всесторонне развитыми личностями. Причем сделать это не только силами преподавателей, наставников, а в тесном сотрудничестве с родителями учащихся и активистами махаллинских сходов граждан, ведь подрастающие ныне дети, молодежь в будущем

должны стать полноценными членами общества, знающими свои права и исполняющими обязанности, определенные законодательством.

В Бухарском профессиональном педагогическом колледже коллектив преподавателей и администрация учреждения регулярно проводят работу с родителями, на которых возложена ответственность за получение их детьми обязательного 12-летнего образования. Статья 64 Конституции Республики Узбекистан гласит, что родители обязаны содержать и воспитывать детей до их совершеннолетия [1].

Педагоги колледжа осознают свой долг – дать молодежи образование и сформировать высокие морально-нравственные качества, привить ей национальные и общечеловеческие ценности, любовь к богатому наследию нашего народа.

В течение учебного года кураторы каждой группы проводят по 4 родительских собрания, на которых акцент делается на успеваемости и посещаемости учащихся. Также организуются общие собрания в актовом зале, где обсуждаются насущные вопросы и имеющиеся проблемы. Например, проводилась разъяснительная работа на такую актуальную тему, как пользование мобильными телефонами на территории образовательных учреждений. Конечно, об этом преподаватели беседовали и с учащимися, однако для наибольшей эффективности необходимо, чтобы такая работа осуществлялась и в семье.

В этом учебном году охватили вопросы торговли людьми и проблемы раннего вступления девушек в брак. По этому поводу специально для родителей был показан документальный фильм. Постоянно напоминают юношам и девушкам, что, прежде чем создавать семью, необходимо получить образование, освоить профессию, духовно и нравственно подготовиться к этому ответственному шагу. И здесь велика роль именно родителей, которые обязаны правильно направить своих детей.

Актуальна и тема культуры одежды учащихся. В беседах с родителями преподаватели настаивают на том, что не нужно поддаваться веяниям моды, которые диктует «массовая культура», напоминают им, что они также несут ответственность за опрятность внешнего вида своих чад и соответствие принятой в колледже формы одежды.

Большую роль в обеспечении контроля за воспитанием молодого поколения играет и махалля. Поэтому, если возникают какие-либо проблемы с учащимися, преподаватели связываются с махаллинским сходом граждан по месту жительства и совместно принимается решение.

О нежелательности ранних браков, негативном воздействии вредных привычек и других воспитательных моментах также необходимо постоянно говорить в семейной обстановке, так как большую часть времени ребята проводят именно с отцами и матерями. То есть и преподаватели, и родители, и махалля стараются обеспечить непрерывность и целостность воспитательного процесса, чтобы учащиеся следовали верной дорогой в жизни и не поддавались чуждым нашему обществу влияниям.

Семья является хорошим помощником для образовательного учреждения. Например, на первом курсе ребята адаптируются к новому образовательному учреждению, поэтому преподаватели объясняют родителям, насколько важно оказать психологическую и моральную поддержку [2]. На втором курсе юноши и девушки проходят педагогическую практику, и родителям важно знать, какие для этого имеются условия, поставлены задачи, а также со своей стороны проконтролировать этот процесс. Заключительный год обучения предусматривает подготовку к государственной аттестации и определение места работы будущих младших специалистов на основе трехсторонних договоров. Этот вопрос, без сомнения, также должен решаться совместно. Такое тесное сотрудничество влияет непосредственно на будущее молодежи, ее адаптацию в обществе, формирование взглядов на жизнь и навыков воспитания детей уже в качестве педагогов и родителей.

Список литературы

1. Конституция Республики Узбекистан. Ташкент, 1992 г.
2. Убайдуллаева Р.А. Семья в Узбекистане: традиции и современные тенденции. Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3, 2005.

18 ОКТЯБРЯ – ДЕНЬ ГОРОДА САМАРКАНДА Саломова М.З.

*Саломова Малика Захировна - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,
Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в этой статье рассматривается город Самарканд - один из Среднеазиатских городов, как центр мировой цивилизации. Также в статье упоминается древняя история и нынешний облик города Самарканда. В статье особо подчеркивается прохождение музыкального фестиваля в городе Самарканде.

Ключевые слова: цивилизация, ремесленничество, ландшафтная архитектура, музыкальный фестиваль.

Самарканд – один из крупнейших центров мировой цивилизации, являющийся украшением лика земли, жемчужиной Востока. Насчитывающий почти трехтысячелетнюю историю, этот город повидал многое на своем веку. Будучи центром науки, торговли и ремесленничества, он очаровал весь мир. Особенно во время правления Амира Темура и Темуридов Самарканд превратился в самый красивый город Востока, крупный экономический, политический и культурный центр региона. В городе было возведено много медресе и мечетей, садов и дворцов, торговых и ремесленнических сооружений. Об этом в своем дневнике упоминал испанский посол Клавиho: «Весь город окружен садами и виноградниками.... Между этими садами пролегают улицы и площади И столько этих садов и виноградников вокруг города, что когда подъезжаешь к нему, то кажется, что приближаешься к целому лесу высоких деревьев и посередине его стоит сам город» [1].

Большая часть этих памятников, сохранив на протяжении многих веков свой облик и величие, переходит от поколения к поколениям. И сегодня они придают городу особую привлекательность, величие, свидетельствуют о высоком интеллекте и созидательном потенциале наших предков.

Под руководством первого президента Республики Узбекистан Ислама Каримова проведена широкомасштабная работа по изучению богатой истории и культуры этого древнего города, сохранению и благоустройству его исторических памятников, священных мест. Проведены ремонтные работы и реконструкция в комплексе Регистан, мавзолеях Амира Темура, Бибиханум, Оксарой, Рухобод, памятника Шахи Зинда, мечетей Хазрати Хизр и Бибиханум. На 25-й сессии ЮНЕСКО, прошедшей в 2001 году в Финляндии, эти архитектурно-исторические и другие памятники Самарканда были включены в список всемирного наследия.

В результате исследований наших ученых, проведенных совместно с французскими археологами на городище Афрасиаб, научно доказано, что история Самарканда насчитывает более 2750 лет. В связи с этим в 2007 году в международном масштабе широко отмечалось 2750-летие города Самарканда.

В последние годы в Самарканде проведены огромные по масштабам созидательные и благоустроительные работы. В результате широкомасштабной реконструкции в соответствии с нынешними нормами градостроения возведены здания с учетом всех

современных требований и национальных особенностей. Вокруг исторических памятников вместо ветхих, неказистых зданий появились цветущие аллеи, бульвары. Стоит отметить, что в последние годы важную роль в кардинальном изменении облика Самарканда играет ландшафтная архитектура. Основным принципом работы по озеленению является подбор определенного вида, размера деревьев, цветов или газонов, то есть применение продуманной композиции декоративного ландшафта. При этом учтены вопросы экологии и обеспечения чистоты воздуха в городе.

В практике ландшафтной архитектуры города Самарканда прослеживается новое направление, ставшее уже традиционным. Например, с целью придания городу таинственного, привлекательного облика элементы художественного ремесленничества сочетаются с архитектурой открытых пространств и ландшафтными композициями. В результате изделия народного ремесленничества эффективно применяются в ландшафтной архитектуре и дизайне.

Проведенная с учетом национальных особенностей и современных традиций градостроительства подобная благоустроительная работа кардинально изменила облик Самарканда. В ходе капитальной реконструкции на Университетской аллее, улицах Регистан, Бустонсарой, Ташкент, Мирзо Улугбека, Беруни, Спитамена, Дахбед расширены проспекты и полностью обновлены коммуникационные системы. В соответствии с современными требованиями реконструированы жилые дома и административные здания, пункты торгового и бытового обслуживания, примыкающие к улицам. Вместе с тем каждая улица имеет уникальный дизайн и композицию.

С 1997 года Самарканд принимает у себя крупный форум искусств – международный музыкальный фестиваль «Шарк тароналари». Организованный по инициативе первого президента Республики Узбекистан И.А. Каримова и проводимый раз в два года, этот признанный мировым сообществом крупнейший музыкальный форум способствует изучению и пропаганде национальных музыкальных традиций народов мира, дальнейшему укреплению посредством искусства дружбы и сотрудничества между народами. На церемонии торжественного открытия девятого по счету фестиваля, состоявшегося в 2015 году, первый президент Республики Узбекистан И.А. Каримов особо отметил, что трудно переоценить значение таких фестивалей, как «Шарк тароналари» (Мелодии Востока), особенно в наше беспокойное и сложное время, ярко проявляющих безграничную силу и воздействие музыкального искусства, которое служит осмыслению истоков общих для всего человечества ценностей, выполнению важнейшей миссии по сближению разных народов, укреплению взаимопонимания между ними, мира и спокойствия в регионе и в мире в целом, и что Самарканд на протяжении столетий является одним из центров мировой культуры и цивилизации [2].

18 октября 1996 года на прошедшей в Самарканде торжественной церемонии в связи с 660-летием со дня рождения Сахибкирана Амира Темура первый президент Республики Узбекистан И.А. Каримов предложил отмечать эту историческую дату как День города Самарканда. В тот день городу был вручен орден Амира Темура, и эта дата широко отмечается каждый год. И в нынешнем году в связи с Днем города Самарканда в махаллях, общеобразовательных учреждениях, организациях и на предприятиях проводятся культурно-просветительские мероприятия, литературные вечера, сдается в эксплуатацию ряд новых объектов.

Список литературы

1. *Клавихо Р.* Дневник путешествия в Самарканд ко двору Тимура (1403-1406). Наука. Москва, 1990.
2. *Лукманов Воҳид, Хасанов Голиб.* Торжественная церемония по случаю 2750-летия города Самарканда. УзА, 2007.

«САБО» – ВЕТЕРОК ВДОХНОВЕНИЯ

Саломова М.З.

*Саломова Малика Захировна - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,*

Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье речь идет об узбекском ансамбле танца. В статье рассматривается создание и развитие ансамбля танца «Сабо». Также в статье говорится о любви к традиционным танцам.

Ключевые слова: балетмейстер, хореограф, культура, сольный концерт, художественный руководитель.

Идея создания молодежного ансамбля национального танца «Сабо», творчество которого в основном было бы посвящено сохранению и прославлению узбекского народного танца, принадлежит талантливому балетмейстеру, заслуженному работнику культуры Узбекистана, главному наставнику и художественному руководителю ансамбля Муборак Мирзаевой.

Её деятельность как хореографа и наставника началась с работы в детском танцевальном ансамбле «Ассалом, куёш» (Здравствуй, солнце), занятия которого проходили в центральном Дворце культуры железнодорожников. Здесь были собраны талантливые мальчики и девочки, мечтающие красиво танцевать, чувствовать музыку и ритм. Работа с детьми приносила огромное удовольствие и радость, так как новые знания и умения дети впитывали в себя как губка. Выступление и репетиционные занятия дарили всем участникам счастье и бодрость духа. Именно с ансамблем «Ассалом, куёш» состоялась первая поездка за рубеж. Ребята мечтали представлять Узбекистан, его неповторимую культуру на международных танцевальных площадках и их мечты, благодаря упорным тренировкам и таланту юных артистов, становились явью. Позже, когда дети стали подрастать, многие из них изъявили желание и дальше совершенствовать свое танцевальное мастерство. Так было решено создать молодежный ансамбль национального танца «Сабо», которому в этом году исполняется 14 лет.

Звучное, поэтичное название «Сабо» пришло в голову Муборак Мирзаевой, человеку по натуре жизнерадостному и добродушному. В переводе с узбекского «майин сабо» означает легкий весенний ветерок, который после холодной зимы несет в себе дыхание новой жизни, надежду, тепло и свет. В этом плане творчество молодых артистов, то настроение, которое они создают на сцене и передают зрителям, в полной мере соответствует такому названию.

С самого начала ансамбль «Сабо» обрел свой неповторимый стиль, в котором первоисточником всегда был и остается национальный узбекский танец. Первый сольный концерт новоиспеченного творческого коллектива состоялся в 2006 году на сцене Государственного академического Большого театра имени Алишера Навои. В том же году он обрел статус Государственного ансамбля национального танца при ГАБТ [1].

Тяга к преподаванию и любовь к танцевальному искусству, в частности к узбекскому танцу, проявились у Муборак Мирзаевой еще в детстве. Волею судьбы в 14 лет она оказалась в Ташкенте, где поступила в хореографическое среднее специальное учреждение.

Любовь к преподаванию привела Муборак Мирзаеву в Ташкентский государственный педагогический институт имени Низами на факультет русского языка и литературы, где по окончании аспирантуры она получила степень кандидата педагогических наук. Она называет традиционные танцы «Тановар», «Муножат», «Фаргона рубоиси», «Катта уйин» и другие, входящие в репертуар ансамбля,

«жемчужинами узбекского танца», основная цель деятельности которого – сохранение и развитие традиций национального танца, музыки и костюмов.

В 2009 году коллектив был назван лучшим ансамблем республики. А в 2010 году его солистка Нигина Шорахметова, мастерски исполнившая танец «Муножат», стала лауреатом государственной премии «Нихол», учрежденной первым президентом Узбекистана.

Сегодня ансамбль много путешествует по миру, выступая на сценах России, Европы, Японии, Америки и других стран.

Для иностранного зрителя узбекский танец – это целое открытие, посредством которого они познают узбекскую культуру. В узбекском танце мимика «говорит» даже больше, чем тело и руки. Резкий поворот головы, жгучий взгляд, гордый изгиб брови – такими приемами талантливые узбекские танцовщицы выражают эмоции, настроение.

Рисунок каждого танца уникален и неповторим, как и узоры на национальных костюмах, фасон которых придумывает сама Муборак Мирзаева. Творческие идеи она черпает из собственных наблюдений за природой родного края. В постановке новых номеров ей помогают опытный балетмейстер Дилдора Газиева и солистки ансамбля Регина Давлетова, Наргиза Зухриддинова и Нигина Шорахметова. Кроме того, постановкой отдельных номеров занимается талантливый хореограф и балетмейстер, народный артист Узбекистана Кадыржан Муминов. Так, например, он поставил сольный мужской танец с ляганом для самого харизматичного солиста ансамбля Шохруха Хайталиева.

Тридцать молодых красавиц и шесть статных юношей представляют Республику Узбекистан на международных конкурсах, демонстрируя колорит национального танца. В то же время танцоры познают культуру и танцы других народов, а по возвращении в страну знакомят с ними отечественных зрителей. «Сабо» – это своеобразная, уникальная энциклопедия, в которой собраны танцы многих народов мира.

Список литературы

1. Ансамбль национального танца «Сабо». Ташкент, 2003 г.

НАУКА – ДОРОГА В БУДУЩЕЕ **Саломова М.З.**

*Саломова Малика Захировна - преподаватель английского языка,
кафедра иностранных языков,
Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: в этой статье говорится об образовании в академическом лицее при Бухарском технологическом институте. Также в статье рассматривается достижение поставленных целей и задач. И, наконец, в статье подчеркиваются подготовка учащихся и обмен опытом ведущих преподавателей академического лицея.

Ключевые слова: образование, личность, навыки, знание, исследование.

Образование во все времена играло важную роль в жизни человека. Недаром из поколения в поколение наши предки передавали его значимость в пословицах и поговорках: «Учение – путь к умению», «Наука верней золотой поруки», «Древо и учитель познаются по плодам»... И сегодня мы постоянно убеждаемся в том, что только прочные знания и навыки, полученные в молодости, являются надежной основой развития каждой личности и общества в целом, оплотом будущего.

Конституция нашей страны стала фундаментом, на котором строится нормативно-правовая база и осуществляется государственная политика в области образования, реализуется положения Закона Республики Узбекистан «Об образовании» и Национальной программы по подготовки кадров [1]. Одним из важных приоритетов последней является развитие науки как сферы, где формируются фундаментальные и прикладные знания. Наглядным примером в данном направлении может служить деятельность академического лицея при Бухарском инженерно-технологическом институте. Знакомство с лицеем началось с посещения семинара, который проводил для учащихся доцент физико-математических наук Тешаев Мухсин. В ходе него педагог предложил учащимся ряд логических задач, на которые они должны найти нестандартные решения. Совсем скоро один из учащихся вышел к доске и смело расписал одно из решений. Другие предлагали свои варианты, которые также позволили бы, на их взгляд, достичь поставленной цели.

Такие семинары в академическом лицее проходят уже больше года. С самого начала нужно поставить перед собой несколько задач, воплощение в жизнь которых позволит в будущем повысить научный потенциал молодежи. В первую очередь, нужно стремиться привить любовь учащимся к математике. Следующая задача – углубить и расширить их знания. Причем необходимо помнить, что понятия «углубить» и «расширить» в данном контексте неразрывно связаны друг с другом, находятся в зависимости, как стороны пирамиды. Не менее важно раскрыть для начинающих математиков истинную красоту этой науки, которая заключается не только в алгебраических формулах и гранях геометрических фигур, но и мышлении, способности искать новые приемы и подходы к решению тех или иных задач. Также еще одно важное направление этой работы – это подготовка учащихся к участию в республиканских и международных олимпиадах. Наставники верят, в будущем многие из слушателей пополнят ряды математиков Узбекистана, станут квалифицированными педагогами, будут делиться знаниями с молодежью.

Педагогический коллектив, работая с молодежью, стремится будить в них желание заниматься тем или иным исследовательским вопросом в будущем, подвести каждого из них к четкому пониманию существующих проблем науки, чтобы могли разбираться в последних открытиях ученых, а в дальнейшем и сами способствовать развитию той или иной области знаний.

В распоряжении педагогов и их воспитанников – четыре компьютерных и пять лингафонных кабинетов, электронная библиотека с 25-ю компьютерами, восемь мультимедийных аудиторий, две лаборатории по физике и по одной – по химии и биологии, оборудованные всем необходимым для проведения фронтальных работ. Благодаря условиям, созданным в лицее, учащиеся ежегодно демонстрируют хорошие результаты на различных конкурсах и олимпиадах, в дальнейшем прилежно учатся в высших образовательных учреждениях республики.

Многие учащиеся сегодня хотят представлять доклады и результаты исследований на английском языке, в чем им помогают преподаватели кафедры иностранных языков. Сегодня в ходе реализации постановления первого президента Республики Узбекистан Ислама Каримова «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков» работают по новым планам и учебным программам.[3]. Помимо обязательных занятий организованы подготовительные курсы, где учащиеся обучаются в соответствии с уровнем владения языком – английским, немецким или французским.

Принцип лицея заключается, прежде всего, в том, чтобы помочь каждому учащемуся раскрыть свой потенциал, подготовить к поступлению в вуз, способствовать повышению уровня образованности, духовности и нравственности.

Список литературы

1. Закон Республики Узбекистан об образовании. Ташкент, 29 августа 1997 г. № 464-I.
2. Национальная программа по подготовке кадров. Ташкент, 29 августа 1997 г.
3. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков». Ташкент, 10 декабря 2012 г.

РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫМ ПЕДАГОГОМ ОХРАННО-ЗАЩИТНОЙ ФУНКЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕМЕЙ И ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

Емец Е. В.

Емец Елена Викторовна – магистрант,
кафедра социальной педагогики, социально-гуманитарный факультет,
Башкирский государственный педагогический университет им. Акмуллы, г. Уфа

Аннотация: в данной статье рассмотрена роль деятельности социального педагога, цели, задачи и этапы реализации охранно-защитной функции в учреждениях социального обслуживания семей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. В статье затрагивается тема основных этапов реализации охранно-защитной функции в работе педагога с несовершеннолетними и членами их семей. Представлены основные понятия, социальный приют, его цели, задачи, функции, принципы работы отделений приюта, категории обслуживаемых.

Ключевые слова: социальный педагог, социальный приют, несовершеннолетний, трудная жизненная ситуация, индивидуальная программа реабилитации.

В 21 веке в кризисная ситуация в России привела к подрыву полноценного функционирования базового социального института.

В настоящее время увеличивается количество семей находящихся в трудной жизненной ситуации, основными причинами увеличения являются - это безработица, алкоголизм, наркомания, изменение социальных установок направленных формирование здоровой и полноценной семьи, низкий уровень жизни.

Учитывая указанные причины семейного неблагополучия, осуществляется значительная работа учреждений социальной защиты детства. Которые оказывают социально реабилитационные услуги семьям и детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. В частности им оказываются следующие виды услуг - медицинские, правовые, психологические, бытовые и прочие которые направлены на исправление негативных тенденций существующих в семьях.

Одним из значимых институтов по оказанию социальных услуг населению являются детские социальные приюты.

Детский социальный приют является специализированным учреждением, создаваемым в системе социальных служб, органов социальной защиты населения субъектов Российской Федерации, предназначенное для временного проживания и социальной реабилитации детей, оказавшихся в трудной жизненной или кризисной ситуации и нуждающихся в экстренной социальной помощи.

Поскольку программа реабилитации индивидуальна для каждого ребенка, сроки пребывания в приюте также индивидуальны, конечным результатом деятельности специалистов приюта жизнеустройство ребенка или возврат его в кровную семью.

Ребенок сам может попросить убежища в приюте до решения его дальнейшей судьбы.

Целью данного учреждения является организация системы комплексной помощи по защите прав и законных интересов несовершеннолетних, оказание своевременной социальной, правовой, медицинской и психологической помощи детям и семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации.

Основными задачами являются:

1. Предоставление несовершеннолетним временного места проживания до определения совместно с органами опеки и попечительства наиболее оптимальных форм жизнеустройства детей.

2. Обеспечение несовершеннолетних квалифицированной правовой, психолога – педагогической, социальной и медицинской помощью.

3. Профилактическая работа по предупреждению безнадзорности и беспризорности несовершеннолетних.

4. Оказание помощи по ликвидации трудной жизненной ситуации в семье и оптимизация детско-родительских отношений.

Как правило, мы имеем дело с детьми, родители которых злоупотребляют спиртными напитками, уклоняются от воспитания детей или недолжным образом осуществляют их воспитание, что влечет за собой создание условий угрожающих жизни и здоровью детей. Дети из таких семей признаются нуждающимися в государственной защите, и, если они достигли 4-х летнего возраста, помещаются в детский социальный приют.

В отделение социальный приют для детей и подростков принимаются:

- дети, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации и нуждающиеся в социальной реабилитации;

- дети-сироты;

- дети, подвергшиеся физическому и психическому насилию;

- дети, родители которых находятся в местах лишения свободы;

- дети, родители которых признаны недееспособными;

- дети, родители которых безвестно отсутствуют;

- дети из семей, где оба родителя инвалиды;

- социальные сироты;

- дети по нестандартным причинам (по собственной просьбе, заявлению, беглецы, бродяги, потерявшиеся, погорельцы, подкидыши и т. п.) [1].

Вся деятельность специалистов детского социального приюта строится на основе комплексной программы социальной реабилитации воспитанников социальных приютов Республики Башкортостан, нуждающихся в социальных услугах [3].

Одним из значимых специалистов в социальном приюте является социальный педагог, который реализует одно из главных направлений охранно-защитное. Целью работы социального педагога в данном направлении является:

- просвещение родителей, несовершеннолетних по вопросам социально-правовой защиты;

- организацию профилактической деятельности, направленной на предупреждение, недопущение нарушения прав детей;

- обеспечение взаимодействия и сотрудничества со специалистами различных служб для решения проблем ребенка, его родителей; оказание помощи, направленной на уменьшение последствий нарушения прав ребенка;

- обеспечение охраны и защиты интересов ребенка в различных инстанциях.

Социальный педагог, реализуя охранно-защитную функцию решает множество проблем семей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации это – предотвращение насилия в семье со стороны родителей, дедушек, бабушек; решение вопросов связанных с конфликтом в семье; оказание содействия в лечении от алкогольной зависимости родителям (при условии, если родители добровольно дали свое согласие);

направление родителей в центр занятости для дальнейшего трудоустройства; вопросы, связанные с оформлением пособий и субсидий многое другое.

Как правило, деятельность социального педагога носит консультативно - сопровождающий характер, он выступает посредником между семьей и организациями способными помочь данной семье. Но помощь является более полноценной, если этого в первую очередь желает сама семья, а если нет, то все безрезультатно.

Основными причинами тяжелой трудной ситуации в наше время являются:

1. Неспособность детей противостоять взрослым в защиту своих прав и интересов;
2. Нарушение прав и интересов несовершеннолетних в наше время очень часто происходит по вине должностных и частных лиц, закрывая порой глаза на мелкие грехи, они сами того не замечают как это все приводит в действие большой снежный ком неприятностей и проблем для детей;
3. Дети не обладают достаточным жизненным опытом и их напористость и импульсивность только ухудшает всю ситуацию в решении вопросов охранно-защитной деятельности [2].

Педагогу необходимо ежедневно анализировать те или иные изменения, главным, где оказывается несовершеннолетний, и чем точнее определяется «круг проблем» ребенка, тем легче определить, какую помощь может оказать социальный педагог. В охранно-защитной функции она реализуется в следующих этапах.

1. Знакомство с ребенком, (диагностическое исследование начинается с первичного интервьюирования несовершеннолетнего, сбор общей информации о нем, его семье, круг интересов, друзей и т. д.).

Чаще всего на данном этапе социальный педагог прибегает к методу беседы. В ходе первичной беседы целью, которой является выяснение круга проблемных вопросов, важно, чтобы к беседе социальный педагог готовился.

При этом необходимо учитывать тот аспект, что изначально в ребенке может говорить обида на взрослого. Пройдет какое - то время он успокоится и скажет, что у него все хорошо и ему пора домой.

Поэтому не следует принимать радикальные меры на первом же этапе. Если во время беседы педагог видит, что вред причинный ребенку в большей мере «фраздут» самим малолетним, тогда дайте ему время. Пусть он немного остынет и размыслит о происходящем в спокойной обстановке. Через какое-то время вернитесь к разговору вновь, вы увидите, что многие проблемы, которые были в первую вашу беседу, как правило, канули в прошлое.

2. Диагностика семьи и осознание существующих в ней проблем. Социальный патронаж семьи на дому с диагностическими, контрольными целями. Он позволяет устанавливать и поддерживать длительные связи с семьей, своевременно выявляя её проблемные ситуации, оказывая незамедлительную помощь. Патронаж даёт возможность наблюдать семью в её естественных условиях и выявить больше информации. Изучение материальных и жилищных условий подопечного, что позволит позаботиться о его жилищном обеспечении в будущем.

3. Выявление круга проблем вопросов ребенка и его семьи по выходу из трудной жизненной ситуации. Изучение решения путей выхода теми социальными службами, которые ранее привлекались для решения проблем данной семьи и их результат на выходе.

4. Организация взаимодействия со всеми субъектами социальной работы. Межведомственное взаимодействие будет более плодотворным, если информация по данной семье будет единой для всех служб.

С этой целью социальный педагог составляет индивидуальную программу работы с семьей по выходу из трудной жизненной ситуации. В дальнейшем он координирует службы и сопровождает на определенных этапах семью для принятия конкретных действий по выходу из проблемной ситуации. В программу входят мероприятия, направленные на:

- восстановление детско-родительских отношений, улучшение психологического климата в семье, восстановление утраченных семейных ценностей;
- организацию медицинского обслуживания и оказание доврачебной помощи, организацию диспансеризации врачами-специалистами;
- мероприятия, направленные на улучшение финансового положения семьи (оформление пособий и субсидий, вещевая помощь и т. д.);
- оказание правовой помощи (консультация и сопровождение семьи по вопросу связанному из выхода ТЖС, содействие в оформлении жилого имущества, земельного участка в собственность, восстановление утраченных документов, содействие в трудоустройстве, постановка на учет на получение жилого помещения для граждан согласно жилищному законодательству).

5. Результат ваших действий может быть различным, но основная цель работы социального педагога – это сохранить семью как единое целое и помочь им выйти на другой уровень жизни. Ребенок и родители должны понять, что в жизни есть, что более ценное и дорогое, достичь многого они могут только сообща и рядом есть люди, которые придут им на помощь всегда.

Самой незащищенной группой среди несовершеннолетних являются дети сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, задача социального педагога не просто защитить их права и интересы, а научить их как дальнейшем они смогут использовать все это.

Таким образом, в деятельности социального педагога важным направлением является охранно–защитная, в которой он осуществляет защиту прав семей и детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, важным моментом в реализации охранно-защитной является межведомственное взаимодействие.

Список литературы

1. Примерное положение о социальном приюте для детей и подростков. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://aupam.narod.ru/> (дата обращения: 02.01.2016).
2. Фазлыева А. Ф. Дошкольное образовательное учреждение как институт защиты прав детей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dovosp.ru/> (дата обращения: 02.01.2016).
3. Плеханова Е. А., Фазлыева А. Ф. Комплексная программа социальной реабилитации воспитанников социальных приютов Республики Башкортостан, нуждающихся в социальных услугах. Уфа, 2015.

УВЛЕЧЕННОСТЬ СОЦИАЛЬНЫМИ СЕТЯМИ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

Шачина Д. М.

*Шачина Дарья Михайловна – студент магистратуры,
кафедра возрастной и педагогической психологии,
факультет психологии и специального образования,
Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара*

Аннотация: в статье рассматривается понятие «социальные сети» и их влияние на эмоциональное развитие подростков, так как подростки наиболее подвержены различным отклонениям в поведении. Описаны причины возникновения и последствия зависимости от социальных сетей. Определены характерологические особенности личности подростка, предпочитающего общение в социальных сетях.

Ключевые слова: социальные сети, подросток, зависимость от социальных сетей, характерологические особенности личности.

Современная социальная психология уже давно столкнулась с феноменом «одинокства в толпе» – одиночества среди людей, в крупном коллективе или большой организации. Как ни странно, но способствует этому развитие телекоммуникационных и компьютерных технологий. По данным международной исследовательской группы TNS в 2015 году в России 82 миллиона человек, а это 66% населения России в возрасте от 12 до 64 лет являются пользователями Интернета [1]. Согласно многочисленным исследованиям, люди чаще используют Интернет для общения, поиска информации и развлечений. Однако в последнее время основной причиной по которой люди все больше времени проводят в Интернете стали социальные сети, так по данным Brand Analytics за 2015-2016 год, ежемесячная аудитория социальной сети ВКонтакте – 46,6 млн человек, из которой 24% моложе 18 лет.

Социальные сети в современном мире являются одними из самых важных каналов коммуникации для подростков. Однако при коммуникации в Интернете теряют свое значение невербальные средства общения. Физическое отсутствие участников в акте коммуникации приводит к тому, что можно скрывать и имитировать чувства, которые человек в данный момент не испытывает. Анонимность в интернете обогащает возможности для самопрезентации, у подростка появляется возможность не просто создавать о себе впечатление по своему выбору, но и казаться в своем воображении тем, кем он захочет [3].

Меняется образ жизни, меняется манера общения, в первую очередь письменная и устная речь. Участники различных социальных сетей в своем письме часто употребляют сокращения, используется нарочитая безграмотность некоторых слов. Для выражения эмоций и чувств подростки в общении применяют эмодзи. Темп жизни трансформируется и вместе с ним разговорная речь, все стремятся рассказать о событиях немедленно, сейчас же. События излагаются в жатой форме, причем часто собеседник не утруждает себя писать вступительные речи, если после обмена информацией, сказать больше нечего, достаточно выйти из сети [2]. Как следствие нарушаются отношения с людьми, уменьшается дружелюбность, происходит изоляция от других людей, сужается круг интересов. Происходит процесс, во время которого подросток не только не решает важные для себя проблемы, но и останавливается в своем личностном развитии.

Существует причины, по которым подростки попадают в зависимость от социальных сетей. В большей степени к этому склонны подростки, имеющие конфликтные семейные или школьные отношения, не приверженные никаким

серьезным увлечениям. Они находят в виртуальном мире отдушину и считают свое пребывание в сети или успехи в компьютерной игре самоутверждением [3].

Целью нашего исследования было выявление характерологических свойств личности, которыми обладает подросток склонный к зависимости от социальных сетей. В данном исследовании приняли участие 60 респондентов, в состав данной выборки входили 31 юноша и 29 девушек, возраст которых составлял 14-15 лет. Диагностика была проведена в школе г. Самары в стандартном групповом режиме. В качестве психологического инструментария были выбраны тест на Интернет-зависимость В. А. Лоскутовой, разработанный нами опросник «я и социальные сети», методика экспресс-диагностики характерологических особенностей личности Т. В. Матолина.

Как показало тестирование из 60 опрошенных 19 (30,4%) школьников отдают предпочтение виртуальному общению в социальных сетях, нежели живому общению. На основании результатов диагностики характерологических особенностей личности было выявлено две группы подростков, которые много времени проводят в социальных сетях. Одна группа учащихся 12 (19,2 %) человек – это подростки склонные к демонстративному поведению, для них важен престиж в референтной группе, при этом они любят противопоставлять себя коллективу. Школьники, относящиеся к этой группе очень энергичны, жизнерадостны, общительны, им нравится быть на виду. Данный тип подростка стремится к первенству и лидерству во всем. Другая группа подростков 7 (11,2%) человек, предпочитающая общение в социальных сетях, напротив, в группе сверстников держатся в стороне, дружат с немногочисленным кругом людей. Такие подростки склонны к придиркам, ворчливы, раздражительны, неуверенные в себе, легко обижаются по пустякам, склонны к уныло-тревожному настроению.

Таким образом интерактивное общение привлекательно не только для подростков отчужденных и неуверенных в себе, которые хотят общения, и не находят его в окружающем их обществе, но и те, которые умеют настоять на своем, независимые, стремящиеся к успеху, общительные и энергичные, любящие соревноваться, не терпящие, чтобы ими командовали.

Список литературы

1. *Новодержкин А.* TNS: число пользователей интернета в РФ в 1-м квартале выросло на 5% до 82 млн. человек //ИТАР-ТАСС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tass.ru/ekonomika/1921444/> (дата обращения: 30.01.2017).
2. *Экслер А. Б.* Общение в Интернете. М.: НТ Пресс, 2006. 384 с.
3. *Юрьева Л. Н., Больбот Т. Ю.* Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика: Монография. Днепропетровск: Пороги, 2006. 196 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

Иванов Д.В.¹, Прохорова Е.В.²

¹Иванов Дмитрий Владимирович – студент;

²Прохорова Екатерина Викторовна – студент,
кафедра социологии и политологии,

Тульский государственный университет, г. Тула

Аннотация: данная статья посвящена вопросам формирования политического сознания, определяющего ценностную составляющую политической системы любого общества. В работе проанализированы возможные каналы формирования массового политического сознания представителей современного общества: государство, институт образования, средства массовой информации, лидеры общественного мнения; дано понимание их положения в современном мире, определена возможная модель действия институтов формирования массового политического сознания.

Ключевые слова: сознание, массовое сознание, общественное сознание, общественное мнение, политическое сознание, государство, общество, институт образования, средства массовой информации, СМИ.

Политическое сознание общества определяет ценностную составляющую политической системы общества в целом. Оно представляет собой идеологический конструкт отражающих совокупность политических взглядов, эталонов и мнений, формирующихся и изменяющихся в течение всей жизни. От уровня развития политического сознания зависит ряд факторов на макроуровне и микроуровне: становление гражданского общества, форма государственного устройства, эффективная реализация демократических ценностей, выдвижение и реализация коллективных целей, характер принятия решений, распределение благ, соперничество индивидов и групп за власть, конфликты интересов и т.д.

От возможности влиять на массовое сознание зависит эффективность любой политической системы. Как правило, целью такого влияния выступает формирование в сознании граждан лояльного отношения общества к институтам власти и проводимой ею политике.

Таким образом, целесообразно исследовать каналы формирования массового политического сознания:

- государство;
- институт образования;
- СМИ;
- лидеры общественного мнения.

В эпоху информатизации, в связи с развитием и распространением средств массовой коммуникации, конструкты, формирующие массовое политическое сознание, приобретают всё более широкий арсенал возможностей.

Институт образования играет ключевую роль в формировании сознания личности и не только политического. Это базовое звено в процессе социализации, которое закладывает фундамент, формирующий человеческие взгляды и установки: преподносит принятые в данном обществе взгляды, ценности, идеалы, предлагает индивиду модели поведения, включает его в социально-политическую систему общества.

Государство в процессе формирования массового политического сознания участвует косвенно, т.е. не формирует его напрямую; его роль заключается в формировании приоритетных установок, взглядов, проведении необходимой политики для интегрирования единой системы ценностей и оформления данных

положений на законодательном уровне. Таким образом, государство является агентом, устанавливающим определенный режим функционирования общественной жизни и предоставляющим обществу ценностные и поведенческие модели. От государственной политики будет зависеть деятельность институтов СМИ, образования и общественного мнения.

Особую роль в данном процессе занимают средства массовой информации. Масс-медиа обладают мощным потенциалом и арсеналом средств, позволяющих воздействовать на общество и формировать его взгляды. По мнению Н.А. Кузнецовой, «в их основе лежат информационные технологии, методы пропаганды, манипулирования сознанием, разработки в области психологии восприятия» [2, с. 21].

С повсеместным распространением средств массовой информации обществу стала широкодоступна информация любого характера, начиная от освещения глобальных, государственных аспектов информирования, заканчивая микроуровнем, к которому относится освещение мнения лидеров общественности.

Таким образом, проанализировав положение институтов формирования массового политического сознания, можно предложить следующую модель их действия:

В иерархическом порядке первое место занимает институт государства, он определяет, каким будет общественный строй и, соответственно, общественные ценности, идеалы и взгляды.

Далее следует институт образования, призванный выполнять государственный курс. Он существует и функционирует в рамках государства и неотделим от него.

Влияние лидеров общественного мнения на политическое сознание граждан зависит от фактора освещения их взглядов в СМИ, что объясняет их условное влияние на процесс формирования общественного сознания. Как считает С.В. Володенков: «По большому счету в социальной, общественной, политической сферах сегодня «реально» существует для массовой аудитории только то, что отражено в средствах массовой информации, только то, что существует в информационном пространстве. Если информация о событии, явлении или процессе не транслирована на массовую аудиторию с помощью СМИ, то для общества данное событие, явление, процесс попросту не существуют» [1, с. 95].

Таким образом, процесс формирования политического сознания предполагает целенаправленную деятельность, направленную на предложение, внедрение и закрепление определённых моделей поведения, мнений, установок и взглядов в сознании отдельного индивида и общества в целом. Система каналов формирования политического сознания включает в себя институты государства, образования, СМИ и общественного мнения. Эффективное функционирование данной системы каналов определяется свойствами системности, эмерджентности, комплексности и комплиментарности, то есть, для достижения необходимой реакции со стороны общественности агенты создания политического мнения должны действовать в рамках одной политической системы общества, взаимно дополняя друг друга и усиливая оказанный ими эффект.

Список литературы

1. *Володенков С.В.* Современная политическая коммуникация как инструмент манипулирования общественным сознанием // Вестник Московского университета. Серия 12: Политические науки, 2012. № 5. С. 89-103.
2. *Кузнецова Н.А.* Управление политической информацией и манипуляция общественным сознанием // Власть, 2011. № 11. С. 19-21.

