



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

ISSN 2413-7081

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СЕНТЯБРЬ
2016 № 9 (10)

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



САЙТ ИЗДАТЕЛЬСТВА
[HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU](http://scienceproblems.ru)
E-MAIL: [ADMBESTSITE@YANDEX.RU](mailto:admbestsite@yandex.ru)



9 772413 708002

Научный журнал

№ 9 (10), 2016

Москва
2016



Научный журнал

№ 9 (10), 2016

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Котлова А.С.

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.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Асанходжаев 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), *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), *Дивенко 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, Россия), *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), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. 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), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. 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), *Трегуб 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), *Цицуля С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

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:
12.09.2016.

Дата выхода в свет:
14.09.2016.

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 5,03
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 825

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
оф.307

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж

Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://scientificmagazine.ru> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Научный журнал/Москва, 2016

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Куспаев Н. Д.</i> Аналитическая формула определения длин трисектрис треугольника.....	5
<i>Куспаев Н. Д.</i> Теоремы о биссектрисах и трисектрисах треугольников	8
<i>Куспаев Н. Д.</i> Формулы преобразования основных тригонометрических функций кратных углов.....	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
<i>Татинцян А. А., Моногаров С. И.</i> Модернизация насосной пожаротушения на ПС 330 кВ Армавир	16
<i>Халяфиев А. А., Халяфиев Р. А.</i> Беспилотные грузовые автомобили	17
<i>Халяфиев А. А., Халяфиев Р. А.</i> Беспилотные легковые автомобили	19
<i>Халяфиев А. А., Халяфиев Р. А.</i> Дистанционное управление легковыми автомобилями	21
<i>Халяфиев А. А., Халяфиев Р. А.</i> Программное обеспечение для беспилотных автомобилей.....	23
<i>Киямов Р. В., Хмелев Е. А., Юнусов И. Ф.</i> Системы управления контентом - сейчас и в дальнейшем	25
<i>Киямов Р. В., Хмелев Е. А., Юнусов И. Ф.</i> Хранители покоя. Роботы, охраняющие людей и объекты.....	27
<i>Ионова М. Н.</i> Энергетическое использование древесных отходов в строительстве на территории Якутии	29
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	33
<i>Ульянова О. В.</i> Корпоративное мошенничество в финансовой отчетности	33
<i>Маргарян К. М.</i> Разработка проекта реструктуризации компании.....	36
<i>Галицына В. С., Богач А. С.</i> Пути оптимизации налога на имущество организаций	38
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	43
<i>Лесная М. А.</i> Основные аспекты содержания вербальной коммуникации	43
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	46
<i>Власова С. С.</i> Специальные виды завещательных распоряжений	46
<i>Лайтер А. В.</i> Правовой нигилизм как специфическое правосознание	49
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	53
<i>Фахрутдинов Р. Р., Кудрявцева А. А.</i> Развитие навыков говорения обучающихся в рамках подготовки к ЕГЭ.....	53
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	55
<i>Сивых И. Н., Сивых Е. И.</i> Влияние стрессоустойчивости на учебную деятельность	55

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 58

Манцуров С. О. Радикальные движения как специфический элемент внесистемной оппозиции в современной России.....58

Кудрявцева К. А., Ральникова Н. С. Методы финансирования террористических организаций и борьба с ними61

Аналитическая формула определения длин трисектрис треугольника

Куспаев Н. Д.

Куспаев Нургалий Джумагалиевич / Kusraev Nurgaliy Djumagalievich - инженер-строитель,
Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова,
г. Актюбе, Республика Казахстан

Аннотация: во всех учебниках и справочниках, изданных до настоящего времени, например, «Высшая алгебра» [3, с. 127], говорится о невозможности геометрического построения трисектрис треугольника или деления заданного угла на три равные части при помощи циркуля и линейки. Данный вопрос станет разрешимым, если вывести формулу нахождения длин трисектрис угла треугольника, так как после определения числового значения длин трисектрис, согласно принятому масштабу, раствором циркуля и при помощи линейки, имеем возможность разделения угла на три равные части.

Ключевые слова: внутренние углы треугольника, смежные углы, трисектрисы, решение уравнений, приведенные кубические уравнения.

На рис. № 1 приведем расчетную схему трисектрис треугольника ΔABC .

В заданном треугольнике проведем трисектрисы вершины С и введем буквенные обозначения характерных точек и необходимых для вычисления отрезков.

Используя теоремы о биссектрисах, получим пропорциональность следующих отрезков:

$$\left. \begin{aligned} \frac{AE}{EF} &= \frac{b}{x} \\ \frac{BF}{EF} &= \frac{a}{y} \\ AE &= \frac{b \cdot EF}{x} \\ BF &= \frac{a \cdot EF}{y}, \\ EF \left(1 + \frac{b}{x} + \frac{a}{y} \right) &= c, \\ EF &= \frac{cxy}{by+ax+xy}, \\ AE &= \frac{bcy}{by+ax+xy}, \\ BF &= \frac{acx}{by+ax+xy}, \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

$$\left. \begin{aligned} AF &= AE + EF = \frac{cy(b+x)}{by+ax+xy}; \\ BE &= EF + BF = \frac{cx(a+y)}{by+ax+xy}; \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

Для треугольника ΔACF , у которого отрезок y — является биссектрисой, стороны соответственно равны

$$b, x \text{ и } \frac{cy(b+x)}{by+ax+xy} \quad (3)$$

Для треугольника ΔBCE

со сторонами $a, y, \frac{cx(a+y)}{by+ax+xy}$ — является биссектрисой вершины С.

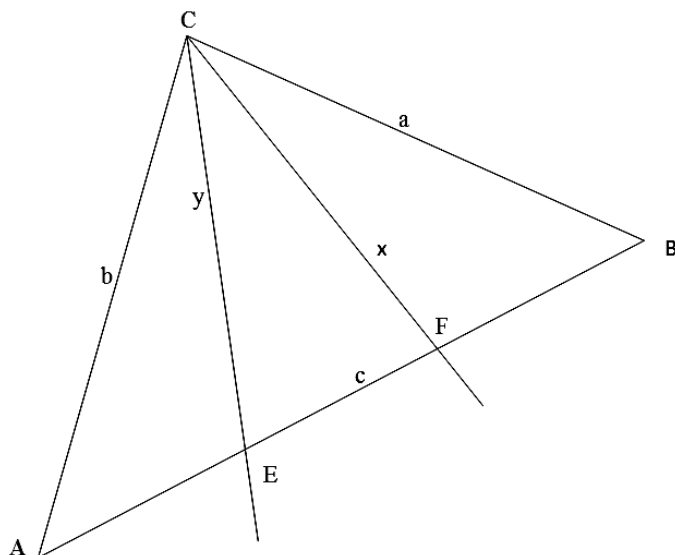


Рис. 1. Трисектрисы вершины C Δ – ка ABC

Используем известную формулу биссектрисы треугольника со сторонами a, b, c (4)

$$\beta = \sqrt{\frac{ab(a+b+c)(a+b-c)}{(a+b)^2}} = \sqrt{ab - \frac{abc^2}{(a+b)^2}} \text{ или } \beta^2 = ab - \frac{abc^2}{(a+b)^2};$$

Для треугольника ΔACF

$$y^2 = bx - \frac{bx}{(b+x)^2} \left[\frac{ce(b+x)}{by+ax+xy} \right]^2; \quad (5)$$

Для треугольника ΔBCE

$$x^2 = ay - \frac{ay}{(a+y)^2} \left[\frac{cx(a+y)}{by+ax+xy} \right]^2; \quad (6)$$

из этих равенств получаем систему двух уравнений с двумя неизвестными

$$\left. \begin{aligned} \frac{y^2}{bx} &= 1 - \frac{(cy)^2}{(by+ax+xy)^2}; \\ \frac{x^2}{ay} &= 1 - \frac{(cx)^2}{(by+ax+xy)^2}. \end{aligned} \right\} \quad (7)$$

Общий множитель для данного треугольника $\Delta ABC \frac{c^2}{(by+ax+xy)^2}$; (8) примем за характеристический коэффициент трисектрис данного ΔABC .

После соответствующих преобразований получаем эквивалентную систему

$$\left. \begin{aligned} \frac{c^2}{(by+ax+xy)^2} &= \frac{1}{y^2} - \frac{1}{bx}; \\ \frac{1}{ay} - \frac{1}{x^2} &= \frac{1}{bx} - \frac{1}{y^2}. \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

Введем подстановку $Y = t * X$, тогда наша система примет вид:

$$\left. \begin{aligned} \frac{1}{xt^2} - \frac{1}{b} &= \frac{c^2}{X(bt+a+Xt)^2}; \\ \frac{1}{at} - \frac{1}{X} &= \frac{1}{b} - \frac{1}{Xt^2}. \end{aligned} \right\} \quad (9)$$

Из второго уравнения получается равенство $bxt - abt^2 = axt^2 - ab$, откуда имеем

$$X = \frac{ab(t^2-1)}{t(b-at)} \quad \text{и} \quad Y = \frac{ab(t^2-1)}{b-at}; \quad (10)$$

$$bt + a + xt = \frac{t(b^2-a^2)}{b-at}; \quad (11)$$

После подстановки в первое уравнение системы (9) исключается неизвестное X , и в конечном виде получаем кубическое уравнение относительно t .

$$t^3[(b^2-a^2)^2a + a^3c^2] + t^2[-3a^2bc^2] + ta(bc)^2 - [b^3c^2 + b(b^2-a^2)^2] = 0. \quad (12)$$

Для прямоугольных треугольников с гипотенузой b , то есть при $b^2 - a^2 = c^2$

$$t^3[c^2a + a^3] - t^2[3a^2b] + ab^2t - [2b^3 - a^2b] = 0$$

подстановка $t = z + \frac{a}{b}$ даст нам приведенное кубическое уравнение:

$$z^3 + z\left(1 - \frac{3a^2}{b^2}\right) - \frac{2a^3}{b^3} + \frac{a}{b} - \frac{2b^2-a^2}{ab} = 0. \quad (13)$$

Уравнение (12) имеет хотя бы один действительный корень, после определения которого по формуле (10) вычисляются длины трисектрис X и Y , затем по принятому масштабу строятся трисектрисы, тем самым угол при вершине C делится на три равные части.

Некоторые уравнения третьей степени при выполнении определенных условий поддаются графическому решению. Например, приведенные уравнения третьей степени вида:

$$X^3 - pX + q + 0, (\text{при } p > 0); \quad (14)$$

Во всех предыдущих изданиях справочников по высшей математике приводятся как графически неразрешимые для всех q даже при $p = 3,0$. В данной статье для некоторых значений коэффициентов мы докажем обратное, то есть покажем возможность графического построения при помощи циркуля и линейки.

Для уравнения вида (14) применим подстановку $X = Y/\alpha$; тогда уравнение относительно Y :

$$Y^3 - Yp\alpha^2 = -q\alpha^3; \quad (15)$$

Если в уравнении (15) принять $p\alpha^2 = 3,0$, тогда при $\alpha = \sqrt[3]{\frac{3}{p}} Y = 2 \cos \varphi$ в левой части этого равенства косинус утроенного угла, или

$$2\cos \varphi = -\frac{3q}{p} \sqrt[3]{\frac{3}{p}} \quad \text{для значения} \quad \left| \frac{3q}{2p} \sqrt[3]{\frac{3}{p}} \right| \leq 1,0 \quad (16),$$

построения при помощи циркуля и линейки возможны. На Рис. № 2 приведем схему построения корня уравнения, выраженного формулой (15). Для числовых значений коэффициентов приведенных кубических уравнений можно подобрать подходящие виды преобразований, которые могут привести к возможности их графического решения. Эти методы нами уже доказаны и будут изложены в последующих главах.

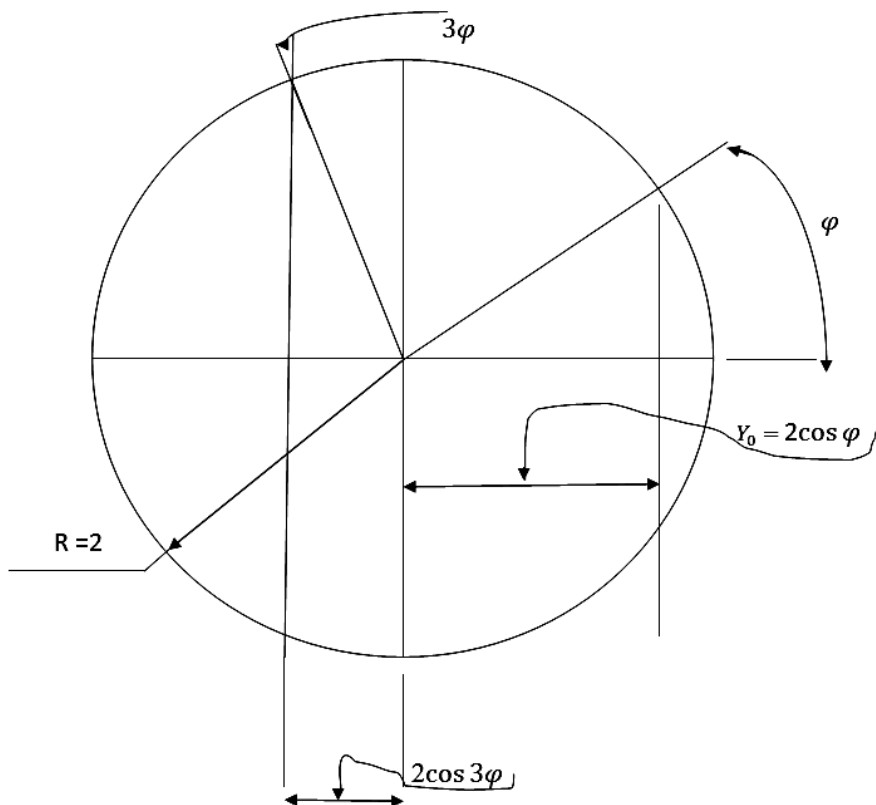


Рис. 2. Схема решения приведенных кубических уравнений

Литература

1. Выгодский М. Я. «Справочник по высшей математике». Москва, 1968. 870 с.
2. Справочник по элементарной математике. Москва, 1972. 276 с.
3. Окунев Л. Я. «Высшая алгебра».

Теоремы о биссектрисах и трисектрисах треугольников Куспаев Н. Д.

Куспаев Нургалий Джумагалиевич / Kuspaev Nurgaliy Djumagalievich - инженер-строитель,
Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова,
г. Актобе, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье впервые приводятся теоремы о биссектрисах и трисектрисах треугольников с доказательствами, которые ранее не приводились в научных журналах и имеют важные значения при выполнении эскизных работ по начертательной геометрии или при графических решениях задач в различных отраслях математики. Приведенные здесь теоремы могут использоваться при делении на произвольные углы, окружности, в целом на множества равных частей. Алгоритмы деления окружности на равные части являются универсальными по сравнению с теми методами, которые изложены в учебниках и методических указаниях по черчению и начертательной геометрии.

Ключевые слова: внутренние углы треугольников, биссектрисы и трисектрисы внутренних углов, лучи и прямые, перпендикуляры.

Теорема 1: Длина биссектрисы угла C треугольника ΔABC со сторонами a , b и c равна:

$$\beta_c = \sqrt{\frac{ab(a+b+c)(a+b-c)}{(a+b)^2}} = \sqrt{ab - \frac{abc^2}{(a+b)^2}}; \quad (1) \text{ [2. с. 74]}$$

после возведения в квадрат имеем:

$$\beta_c^2 = ab - \frac{abc^2}{(a+b)^2} \quad (2)$$

Теорема 2: Биссектриса внутреннего угла треугольника делит противоположную сторону пропорционально длинам, прилежащих сторон треугольника.

При доказательстве теоремы для треугольника ΔABC проведем биссектрису угла C (β_c), которая пересекает противоположную сторону в точке D . Используя вершину C и две его боковые стороны, строим два равнобоких треугольника ΔBCQ и ΔACN , которые являются подобными треугольниками (Рис. 1).

Применяем свойства прямой, пересекающей две параллельные прямые. Из подобия треугольников ΔBKC и ΔAFC :

$$\left. \begin{array}{l} \frac{BC}{AC} = \frac{BK}{AF}, \\ \frac{BK}{BD} = \frac{DF}{AD}; \end{array} \right\} \quad \Delta BKC \text{ и } \Delta AFC \text{ отсюда} \quad (3)$$

следовательно

$$\frac{AD}{BD} = \frac{b}{a} \quad \text{теорема доказана.}$$

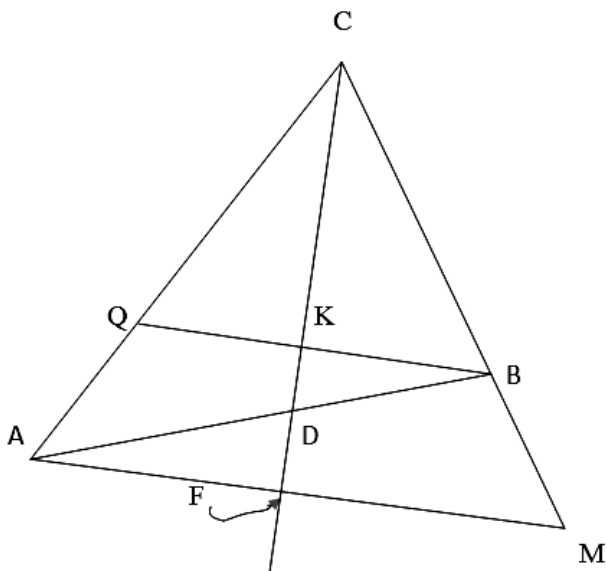


Рис. 1. Схема для доказательства теоремы о биссектрисе

Приведем ранее неизвестные теоремы о трисектрисах треугольника.

Теорема 3. Трисектрисы двух смежных углов треугольника пересекаются в точках, принадлежащих биссектрисе третьего угла.

Доказательство: Построим на рис. 2 треугольник ΔABC с трисектрисами смежных углов у основания при углах A и B , а также ранее известными методами построим биссектрису вершины C .

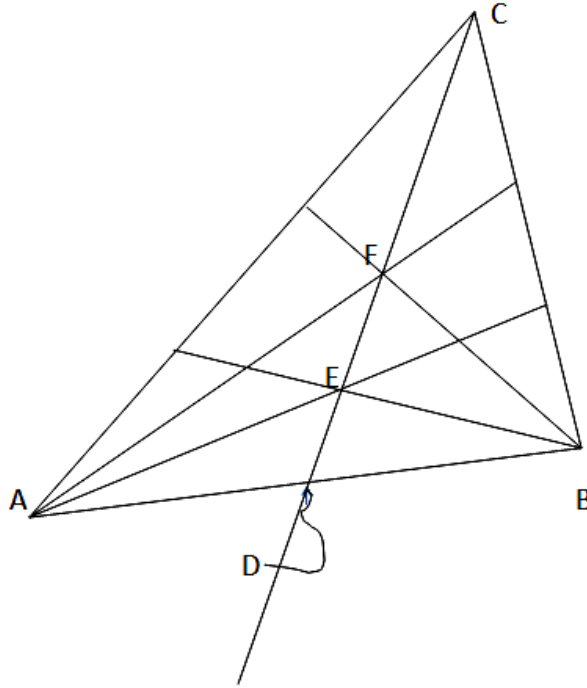


Рис. 2. Схема точек пересечения трисектрис двух смежных углов треугольника ΔABC

Если углы $\angle ACD = \angle DCD = \gamma/2$, $\angle A = 3\alpha$; $\angle B = 3\beta$;
тогда внутренние углы в треугольниках ΔACD и ΔBCD соответственно
для ΔACD имеют значения $3\alpha, \gamma/2$ и $180^\circ - \gamma/2 - 3\alpha$,
для ΔBCD имеют значения $3\beta, \gamma/2$ и $180^\circ - \gamma/2 - 3\beta$. } (4)

Для указанных треугольников внешние углы при вершине C , соответственно
 $\angle ACN = \angle BCM = 180^\circ - \gamma/2$. (5)

В нижеперечисленных треугольниках внутренние углы:

$$\left. \begin{aligned} \angle AEF &= 180^\circ - 2\alpha + \gamma/2, \\ \angle BEF &= 180^\circ - 2\beta + \gamma/2, \\ \angle AED &= 2\alpha - \gamma/2, \angle BED &= 2\beta - \gamma/2. \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Тогда в точке D пересечения биссектрисы β_c основанием треугольника внутренние углы:

$$\left. \begin{aligned} \angle ADE &= 180^\circ - 3\alpha - \gamma/2 = 3\beta + \gamma/2 \\ \angle BDE &= 180^\circ - 3\beta - \gamma/2 = 3\alpha + \gamma/2 \end{aligned} \right\} \quad (7)$$

Отсюда в точке сумма углов

$$\angle ADE + \angle BDE = (3\beta + \gamma/2 + 3\alpha + \gamma/2) = 180^\circ. \quad (8)$$

Можно также доказать следующую теорему, которая поможет при помощи циркуля и линейки разделить окружность (в частности любые углы) на равные n частей.

Теорема 4: Биссектриса внутреннего угла треугольника является множеством точек пересечения лучей, исходящих из вершин двух других смежных углов и делящих эти углы на одинаковые число частей.

Лемма: Лучи, делящие смежные углы на одинаковые или пропорциональные части, пересекаются в точках, принадлежащих биссектрисе третьего угла (Рис. 3).

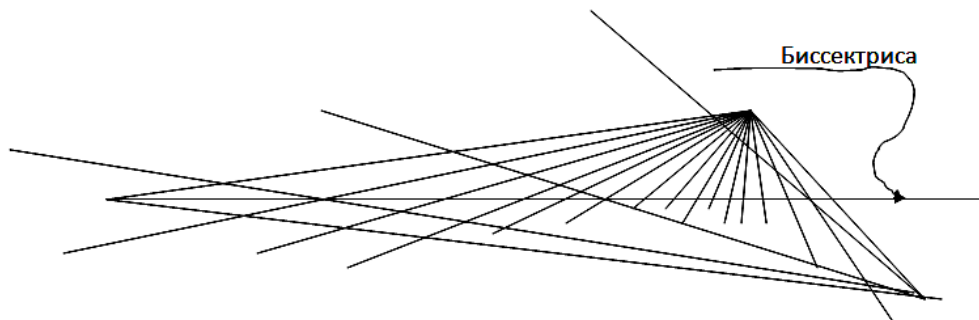


Рис. 3. Свойства точек биссектрисы

При помощи деления угла $\varphi = 120^\circ$ на три равные части мы получаем правила деления окружности на девять равных частей, или путем деления угла, равного $\varphi = \pi/3$ при помощи циркуля и линейки мы получим графическое решение приведенного кубического уравнения

$$X^3 - 3X - 1 = 0;$$

Графическое решение этого уравнения до настоящего времени считается невозможным [3, с. 147], также невозможным считается графическое деление окружности на девять равных частей.

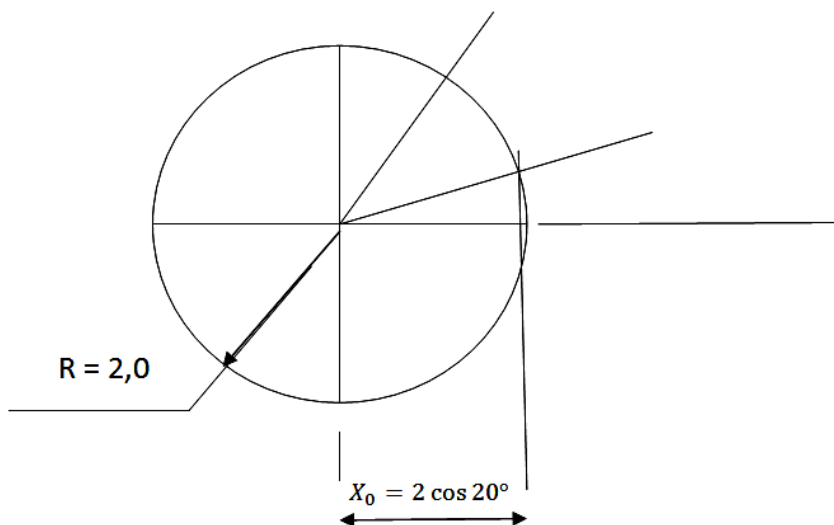


Рис. 4. Схема графического решения приведенных кубических уравнений

Подробное решение рассматривается отдельной главой.

Литература

1. Выгодский М. Я. «Справочник по высшей математике». Москва, 1965. 870 с.
2. Справочник по элементарной математике, М., 1972. 284 с.
3. Окунев Л. Я. «Высшая алгебра». М., 1978. 426 с.

Формулы преобразования основных тригонометрических функций кратных углов Куспаев Н. Д.

Куспаев Нургалий Джумагалиевич / Kusraev Nurgaliy Djumagalievich - инженер-строитель,
Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова,
г. Актобе, Республика Казахстан

Аннотация: тригонометрические функции кратных углов дают широкую возможность решения некоторых алгебраических уравнений высших степеней, которые до настоящего времени считаются неразрешимыми. А приближенные вычисления действительных значений алгебраических уравнений высших степеней, предлагаемые в учебных пособиях, очень трудоемки. Кроме того, тригонометрические функции кратных углов применяются в формулах рядов Фурье, которые выражают взаимосвязи между различными формулировками транцендентных и других видов функций различной сложности с алгебраическими многочленами высших степеней. В существующих учебниках и справочниках даются формулы преобразования только для трехкратных углов. В данной статье приводятся коэффициенты преобразования тригонометрических функций $\sin n\varphi$ и $\cos n\varphi$ более высоких кратностей и даются правила заполнения соответствующих таблиц.

Ключевые слова: кратные углы, синусы и косинусы, формулы преобразования, тождественные равенства, формулы приведения, аргумент.

Согласно курсу математического анализа с использованием формул дифференциального исчисления любую сложную функцию можно преобразовать в ряды Фурье, выраженных формулой:

$$F(x) = \frac{a_0}{2} + \sum (a_n \cos n\varphi + b_n \sin n\varphi); [1, \text{ с. 609}] \quad (1)$$

где n принимает натуральные значения, начиная с единицы.

Во всех учебниках по элементарной математике приводятся формулы преобразования только для трехкратных углов, например [2, с. 34]

Таблица косинусов кратных углов

Для приведения к единому аргументу и к форме записи тригонометрических функций в виде алгебраических многочленов введем подстановку:

$$X = 2 \cos \varphi \quad (2)$$

$$\cos 2\varphi = (\cos \varphi)^2 - (\sin \varphi)^2 = 2(\cos \varphi)^2 - 1;$$

$$\text{или } 2\cos 2\varphi = 4(\cos \varphi)^2 - 2 = X^2 - 2;$$

каждый раз прибавляя значения φ с использованием формулы сложения углов, получаем окончательные выражения:

$$\left. \begin{aligned} 2\cos 3\varphi &= X^3 - 3X; \\ 2\cos 4\varphi &= X^4 - 4X^2 + 2; \\ 2\cos 5\varphi &= X^5 - 5X^3 + 5X; \\ 2\cos 6\varphi &= X^6 - 6X^4 + 4X^2 - 2; \\ 2\cos 7\varphi &= X^7 - 7X^5 + 14X^3 - 7X; \\ 2\cos 8\varphi &= X^8 - 8X^6 + 20X^4 - 16X^2 + 2; \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

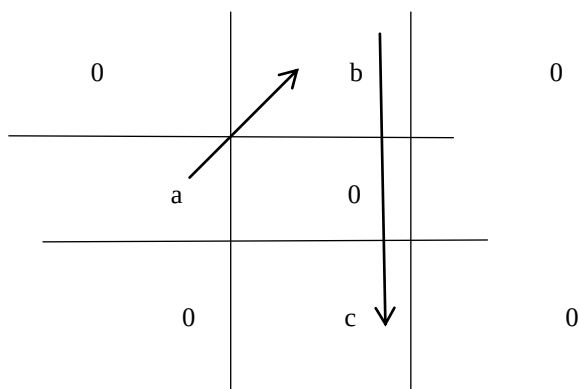


Рис. 1. Схема заполнения таблиц коэффициентов косинусов и синусов кратных углов

Используя коэффициенты при неизвестных, заполним таблицу № 1 для косинусов кратных углов. Формула заполнения ячеек:

$$c = a - b \quad (4)$$

Правила заполнения таблицы:

- старший коэффициент численно равен единице;
- показатели степени постоянно понижаются на две единицы, начиная с показателя, равному кратности угла;
- знаки степенного ряда чередуются;
- для четных величин кратности угла свободные члены ± 2 , с учетом чередования знаков по сравнению со знаком предыдущего члена степенного ряда;
- для нечетных величин кратности свободные члены разложения отсутствуют;

Приведем таблицу коэффициентов разложения для $Z=2\cos n\varphi$ (таблица 1).

Таблица 1. Таблица коэффициентов степенного ряда разложения косинусов кратных углов
 $Z = 2\cos n\varphi$ при $X = 2\cos \varphi$

Показатель кратности, n	X^0	X^1	X^2	X^3	X^4	X^5	X^6	X^7	X^8	X^9	X^{10}	X^{11}
N = 0	2											
N = 1	0	1										
N = 2	-2	0	1									
N = 3	0	-3	0	1								
N = 4	2	0	-4	0	1							
N = 5	0	5	0	-5	0	1						
N = 6	-2	0	9	0	-6	0	1					
N = 7	0	-7	0	14	0	-7	0	1				
N = 8	2	0	-16	0	20	0	-8	0	1			
N = 9	0	9	0	-30	0	27	0	-9	0	1		
N = 10	-2	0	25	0	-50	0	35	0	-10	0	1	
N = 11	0	-11	0	55	0	-77	0	44	0	-11	0	1
N = 12	2	0	-36	0	105	0	-112	0	54	0	-12	0
N = 13	0	13	0	-91	0	182	0	-156	0	65	0	-13

Используя таблицу, можем написать формулу разложения для кратности $n = 8$:
 $2\cos 8\varphi = X^8 - 8X^6 + 20X^4 - 16X^2 + 2: (5)$

Особенности разложения в ряд синусов кратных углов. При равенстве $X = 2\cos \varphi$ имеем $2\sin \varphi = \sqrt{4 - X^2}$. При помощи синусов суммы углов имеем тождественные равенства.

$$\left. \begin{aligned} \sin \varphi &= \sin \varphi; \\ \sin 2\varphi &= \sin \varphi * 2 \cos \varphi; \\ \sin 3\varphi &= \sin \varphi * (4\cos^2 \varphi - 1); \\ \sin 4\varphi &= \sin \varphi * (8\cos^3 \varphi - 4\cos \varphi); \langle 6 \rangle \\ \sin 5\varphi &= \sin \varphi * (16\cos^4 \varphi - 12\cos^2 \varphi + 1); \\ \sin 6\varphi &= \sin \varphi * (32\cos^5 \varphi - 32\cos^3 \varphi + 6\cos \varphi); \\ \sin 7\varphi &= \sin \varphi * (64\cos^6 \varphi - 80\cos^4 \varphi + 24\cos^2 \varphi - 1) \dots \end{aligned} \right\}$$

Продолжая определение синусов кратных углов, видим определенную закономерность изменения коэффициентов степенного ряда, а именно:

Все синусы имеют одинаковые множители

$$\sin \varphi = \frac{\sqrt{4-X^2}}{2} ..$$

Кроме того:

- высшая степень переменного на единицу меньше кратности угла;
- коэффициенты при старшем члене разложения равны единице;
- знаки соседних членов степенного ряда чередуются;
- свободные члены степенного ряда четной кратности равны нулю;
- свободные члены для нечетных кратностей равны ± 1 , в зависимости от знака соседнего члена разложения;

Схема подсчета коэффициентов соответствует рис. 1, и формула подсчета такая же, как подсчет коэффициентов кратных косинусов. При помощи указанных правил заполним таблицу коэффициентов разложения в степенной ряд синусов кратных углов.

Эти приведенные таблицы подсчета коэффициентов разложения в степенные ряды основных тригонометрических функций (синуса и косинуса) в дальнейшем дадут возможность из алгебраических многочленов получать тригонометрическую форму записей, и в следующей статье мы более подробно остановимся на этой теме.

Например:

$$\begin{aligned} X^5 + 4X^3 - 1,5X^2 + X - 0,7 &= \\ = (X^5 - 5X^3 + 5X) + (9X^3 - 27X) - (1,5X^2 - 3,0) + X - 3,7 &= \\ = 2\cos 5\varphi + 18\cos 3\varphi - 3\cos 2\varphi + 2\cos \varphi - 3,7 = F(x) \end{aligned}$$

Приведем таблицу подсчета коэффициентов синуса кратных углов (таблица 2).

Таблица 2. Таблица коэффициентов разложения в степенной ряд синусов кратных углов

$$Y = \frac{2 \sin n\varphi}{\sqrt{4-X^2}}, \text{ при } X = 2\cos \varphi.$$

Показатели кратности углов, n	X^0	X^1	X^2	X^3	X^4	X^5	X^6	X^7	X^8	X^9	X^{10}	X^{11}
N = 1	1											
N = 2	0	1										
N = 3	-1	0	1									
N = 4	0	-2	0	1								
N = 5	1	0	-3	0	1							
N = 6	0	3	0	-4	0	1						
N = 7	-1	0	6	0	-5	0	1					
N = 8	0	-4	0	10	0	-6	0	1				
N = 9	1	0	-10	0	15	0	-7	0	1			
N = 10	0	5	0	-20	0	21	0	-8	0	1		
N = 11	-1	0	15	0	-35	0	28	0	-9	0	1	
N = 12	0	-6	0	35	0	-56	0	36	0	-10	0	1
N = 13	1	0	-21	0	70	0	-84	0	45	0	-11	0
N = 14	0	7	0	-56	0	126	0	-120	0	55	0	-12
N = 15	-1	0	28	0	-126	0	210	0	-165	0	66	0
N = 16	0	-8	0	84	0		0	330	0		0	78

Литература

1. Выгодский М. Я. Справочник по высшей математике. Москва, 1965. 870 с.
2. Справочник по элементарной математике. Москва, 1972. 284 с.
3. Кенжебаев К. К. Сборник задач по математическому анализу. Актобе, 2014.

Модернизация насосной пожаротушения на ПС 330 кВ Армавир

Татинця А. А.¹, Моногаров С. И.²

¹Татинця Александр Арсенович / Tatintsyan Aleksandr Arsenovich – студент;

²Моногаров Сергей Иванович / Monogarov Sergej Ivanovich - кандидат экономических наук, доцент,

кафедра внутриводского электрооборудования и автоматики,
факультет электроэнергетики и электротехники,
Армавирский механико-технологический институт, г. Армавир

Аннотация: в данной статье рассмотрен принцип работы насосной пожаротушения на ПС 330 кВ Армавир. Предложен способ ее модернизации посредством включения в схему датчиков давления и преобразователей частоты для отслеживания и регулировки напора на всем канале пожаротушения.

Ключевые слова: трансформаторная подстанция, автотрансформатор, насосная пожаротушения, преобразователь частоты, датчик давления.

Во время прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на подстанции 330 кВ Армавир был изучен вопрос по работе автоматики пожаротушения электрооборудования. Как известно, на подстанции (ПС) существует угроза пожара, и в случае его возникновения материальный ущерб будет очень значителен, так как она относится к первой категории надежности. В таких ситуациях происходит отключение токоведущих частей релейной защитой, а локализация места пожара автоматикой пожаротушения. В данной статье будут предложены некоторые её изменения. Рассмотрим принцип работы автоматики пожаротушения.

Запуск системы пожаротушения осуществляется при отключении со всех сторон АТ или ВДТ при срабатывании:

- газовой защиты АТ или ВДТ;
- дифференциальной защиты АТ или дифференциальной защиты регулировочной обмотки ВДТ АТ;
- кнопками на панелях АТ, ВДТ;
- кнопочными постами, установленными непосредственно у АТ или ВДТ.

При срабатывании пожаротушения автоматикой:

- включается пожарный насос, стоящий в режиме «Рабочий»;
- закрывается отсечной клапан поврежденной фазы;
- открывается задвижка пожарного насоса;
- в течение 30 секунд при достижении давления в напорном трубопроводе 4,5 атм. открывается задвижка на поврежденном АТ (ВДТ) и производится тушение пожара через форсунки распылителей. Поврежденный АТ (ВДТ) выбирается схемой работы дифференциальной защиты АТ (ВДТ) с контролем отсутствия напряжения на АТ (ВДТ), протекания токов по ВН, СН и с контролем срабатывания отсечного клапана.

В случае недостижения давления данной величины по каким-либо причинам, через 30 секунд запускается пожарный насос, стоящий в режиме «Резервный», и отключается насос, стоящий в режиме «Рабочий».

Для тушения трансформаторов необходимо поднять воду на определенную высоту и под напором пустить её из распылителей. Поэтому предлагается дополнительно осуществить контроль по давлению на всем промежутке канала и в особых случаях регулировать частоту работы электродвигателя для поддержания необходимого давления.



Рис. 1. Прототип беспилотного КАМАЗа

Базой для компонентов служит КАМАЗ 5490. Программный компонент. Для мирового рынка беспилотников отечественный грузовик является серьезным конкурентом. Так как Россия обладает особыми тяжелыми природными условиями, начиная от пятидесятиградусной жары и заканчивая шестидесятиградусным холодом. А также плохими дорожными условиями (отсутствие разметки и знаков), потому что в некоторых местах дороги нет, и приходится доезжать до пункта назначения по грязи и воде. Расположение компонентов на КАМАЗе выбрано таким образом, что они охватывают всю обстановку вокруг автомобиля и имеют дублирующую систему датчиков и камер, что позволяет обеспечивать безопасность автомобиля и людей. Созданы уникальные боксы для охлаждения, подогревания, очищения, автоматической калибровки камер и датчиков, что позволяет полностью исключить и автоматизировать процесс настройки компонентов без участия человека.



Рис. 2. Расположение компонентов на КАМАЗ 5490

Среди компонентов, используемых для беспилотных грузовых автомобилей, выделяют: радар, камеры, датчики расстояния, вычислительный модуль, программный продукт, автоматическую коробку передач, систему ГЛОНАСС.

Литература

1. Беспилотный грузовой автомобиль превосходит зарубежные аналоги. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://delonovosti.ru/editor/3381-rossiyskiy-bespilotnyy-avtomobil-prevoshodit-zapadnye-analogi.html>.

Беспилотные легковые автомобили

Халяфиев А. А.¹, Халяфиев Р. А.²

¹Халяфиев Азат Айратович / Khalyafiev Azat Airatovich – магистр,
кафедра сервиса транспортных систем, автомобильный факультет;

²Халяфиев Равиль Айратович / Khalyafiev Ravil Airatovich – студент,
отделение информационных технологий и энергетических систем,
кафедра информационных систем,

Набережночелнинский институт (филиал)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны

Аннотация: в статье анализируются беспилотные легковые автомобили. Компоненты, используемые на автомобилях. Рассмотрение зарубежных и российских аналогов.

Ключевые слова: анализ, беспилотные легковые автомобили, компоненты, будущее.

Был проведен анализ рынка беспилотных легковых автомобилей и стало наглядно понятно, что зарубежные производители активно выводят на рынок беспилотные легковые автомобили. Российский производитель старается не отставать от тенденций рынка и ведет разработки собственных автомобилей. Но в отличие от зарубежных аналогов уровень распознавания российских беспилотных автомобилей в разы больше, чем у зарубежных. Это связано с особенностями дорожных и погодных условий Российской Федерации.

Свой собственный беспилотный автомобиль разрабатывается отечественным производителем программных продуктов для управления беспилотным транспортом - фирмой Cognitive Technologies [1]. Все программные продукты на сто процентов были разработаны фирмой. Компоненты для беспилотного автомобиля на 80% поставляют производители из России.



Рис. 1. Прототип легкового автомобиля компании Cognitive Technologies

Для мирового рынка российские разработчики являются серьезным конкурентом. Так как Россия обладает особыми тяжелыми природными условиями, плохими дорожными условиями (отсутствие разметки и знаков). Созданы уникальные боксы для автоматической калибровки камер.



Рис. 2. Система распознавания объектов Bosch

Среди компонентов, используемых для беспилотных легковых автомобилей, выделяют: программно-аппаратный комплекс, оптические камеры, радары, лидары, электронная рулевая колонка и коробка передач, приёмник ГЛОНАСС/GPS, электронный гироскоп.

1. Российская IT компания ведет разработки автопилота. [Электронный ресурс]. <http://www.3dnews.ru/938259>.

Дистанционное управление легковыми автомобилями

Халяфиев А. А.¹, Халяфиев Р. А.²

¹Халяфиев Азат Айратович / Khalyafiev Azat Airatovich – магистр,
кафедра сервиса транспортных систем, автомобильный факультет;

²Халяфиев Равиль Айратович / Khalyafiev Ravil Airatovich – студент,
отделение информационных технологий и энергетических систем,

кафедра информационных систем,

Набережночелнинский институт (филиал)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны

Аннотация: в статье анализируются варианты дистанционного управления беспилотными легковыми автомобилями, используемые программы и системы.

Ключевые слова: анализ, дистанционное управление, беспилотные легковые автомобили, программы, будущее.

Беспилотные легковые автомобили могут передвигаться самостоятельно, но согласно законам некоторых стран, а также для обеспечения дополнительной безопасности, используется дистанционное управление.

Дистанционное управление разделяется на следующие типы [1]:

1. Пункт управления.
2. Пульт управления.
3. Мобильное приложение.

Пункт управления представляет собой комнату, оборудованную большими экранами, пультами управления. Всем оборудованием управляет один или два инженера.



Рис. 1. Пункт управления легковым автомобилем

Пульт управления представляет собой мобильную версию пункта управления, который включает в себя ноутбук и пульт управления с экраном. Преимуществом такого варианта управления является мобильность инженера.



Рис. 2. Пульт управления легковым автомобилем

Приложение для смартфона является новым направлением в управлении автомобилем. Разработка такового ведется в тесной связи с компонентами автомобиля, обязательным условием которых является наличие электронного усилителя руля и коробки передач. Приложение состоит из нескольких частей:

1. GIS карты.
2. База данных.
3. Авторизованная связь с автомобилем.

Главной проблемой является безопасность передачи данных. Для этого используется шифрация данных класса 1280, что-то подобное используют военные.



Рис. 3. Приложение для управления автомобилем

1. Виды управления. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uprav.com/3626954>.

Программное обеспечение для беспилотных автомобилей

Халяфиев А. А.¹, Халяфиев Р. А.²

¹*Халяфиев Азат Айратович / Khalyafiev Azat Airatovich – магистр,
кафедра сервиса транспортных систем, автомобильный факультет;*

²*Халяфиев Равиль Айратович / Khalyafiev Ravil Airatovich – студент,
отделение информационных технологий и энергетических систем,
кафедра информационных систем,*

Набережночелнинский институт (филиал)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны

Аннотация: в статье анализируется разработанное программное обеспечение для дистанционного управления беспилотными грузовыми автомобилями. Используемые компоненты и функции системы.

Ключевые слова: анализ, дистанционное управление, беспилотные грузовые автомобили, программы, будущее.

В мире ведется активная разработка беспилотных грузовых автомобилей зарубежными и отечественными производителями. Установка систем для самостоятельного движения подразумевает под собой автоматическое движение грузового автомобиля от точки до точки или движение в циклическом режиме в пределах определенной площадки. Точность достижения цели зависит от следующих компонентов [1]:

1. Камеры.
2. Лидары.
3. Радары.
4. Системы высокоточной навигации и антенны.
5. Электронная система рулевого управления и переключения коробки передач.

Кроме компонентной базы необходимо использовать качественное программное обеспечение.

В рамках высокоточной навигации было разработано программное обеспечение, которое выполняет следующие функции:

- Расположение точек начала и окончания движения.
- Задание скорости и времени движения.
- Предупреждение о неисправности автомобиля.
- Ведение статистики расхода ресурсов автомобиля.
- Дистанционное управление.

Программный продукт представляет собой окно, в котором можно выбрать подключенный автомобиль, задать точки старта и финиша, скорость, время, точки АЗС и ремонта (в случае неисправности автомобиль движется к этим точкам).



Рис. 1. Заполнение данных для начала работы

С правой стороны, в большей части экрана, расположена карта, которая в режиме реального времени с минимальной задержкой показывает нахождение и перемещение выбранного автомобиля.

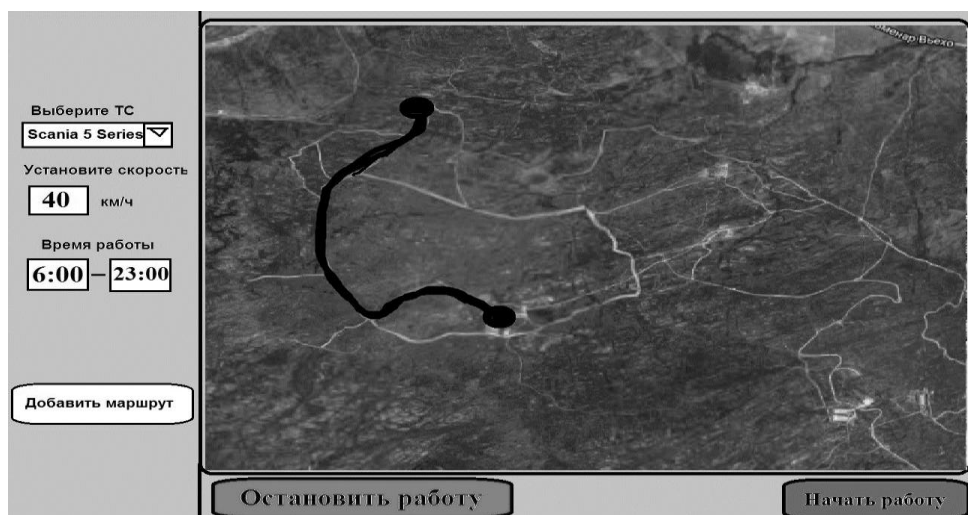


Рис. 2. Маршрут движения беспилотного грузового автомобиля

Так же можно добавить и другие автомобили. После ввода всех данных нажимается кнопка «Начать работу» и все выбранные автомобили начинают двигаться по маршрутам. В случае опасности или выхода из строя функции автономного движения автомобиль оповещает инженера и останавливается. На карте автомобиль отображается мигающим красным цветом. При нажатии на него вместо карты появляются два окна. В первом показывается карта местности, где расположен автомобиль. Во втором - обзор 180 градусов и включение клавиатуры или руля в пункте управления. Теперь инженер может управлять автомобилем в режиме реального времени удаленно. Погрешность движения в таком случае - 0 десять сантиметров.

В разработке программного обеспечения используется интеграция средств навигации и компонентов автомобиля, в том числе и дополнительно установленных. Также использовалось математическое моделирование.

Разработка является важной научно-технической базой для работы беспилотного грузового автомобиля.

Литература

1. Компоненты беспилотного грузового автомобиля. [Электронный ресурс]. URL: <http://trucks.com/3381.html>.

Системы управления контентом - сейчас и в дальнейшем

Киямов Р. В.¹, Хмелев Е. А.², Юнусов И. Ф.³

¹Киямов Раиль Вахитович / Kiyamov Rail Vahitovich – магистрант;

²Хмелев Евгений Андреевич / Khmelev Evgeniy Andreevich – магистрант,
кафедра сервиса транспортных систем;

³Юнусов Ильназ Фенисович / Yunusov Inaz Fenisovich - магистрант,
кафедра информационных систем,

Набережночелнинский институт (филиал)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны

Аннотация: статья посвящена новой системе управления контентом, которая была бы простой и удобной, легко подстраивалась бы под определенного владельца и уберегла бы его от лишних затрат на различные типы ангрейда для сайта.

Ключевые слова: сайт, блог, интернет, управление контентом.

Веб-сайты, как много мы знаем о них? Стоит начать с самого понятия «сайт». Сайт - это определенное место в сети интернет, у которого есть свой адрес и хозяин, сайт может собой представлять какой-то новостной портал, интернет-магазин или же ресурс с изображениями и видео. К слову, первый в мире сайт появился еще в далеком 1990 году.

В настоящее время сайты настолько распространены, что практически у каждого третьего имеется свой сайт, начиная с личного блога и заканчивая своим интернет-магазином. Но всегда есть трудности, с которыми встречаются пользователи при создании сайтов, независимо от того, это интернет-магазин или просто обычный новостной ресурс. Главной проблемой в этом вопросе является выбор системы управления контентом, проще говоря, выбор CMS, потому что такие системы управления с большим набором возможностей могут позволить себе не все, также стоит учитывать удобный и простой интерфейс пользователя при использовании такой системы. CMS - это аббревиатура от Content Management System, что в дословном переводе означает «система управления контентом сайта» или просто «система управления сайтом». Иногда CMS называют «движок» сайта [1]. Пользователь, переплачивая за такие системы управления контентом, не всегда получает то, что хотел изначально. Часто бывает, что пользователь не знает, какую систему управления контентом выбрать при создании своего интернет-ресурса, здесь важным фактором выступает еще и цена, потому что не каждый может позволить себе “CMS”, которая имела бы как простоту и легкость в использовании, так и максимально подходящий функционал для работы над ресурсом с выбранной тематикой. Можно было бы выбрать что-то из бесплатных, например, Joomla или Wordpress, но, если выскочит какая-нибудь ошибка, связанная с работой сайта на уровне кода, то пользователь сам просто не сможет разобраться с проблемой. Только

на один поиск нужной информации он потратит кучу времени, также стоит отметить безопасность системы, бесплатные системы управления благодаря своей открытости легкодоступны для взломщиков. Также стоит отметить одну довольно распространенную проблему, связанную с модулями на сайте. Например, на системе управления контентом “Wordpress” существует модуль, с помощью которого можно реализовать сайт на двух и более языках, но проблема заключается в том, что данный модуль совместим лишь со старыми версиями движка, те, кто обновил свою “CMS”, просто потеряют возможность работы с данным модулем.

Все вышеописанные трудности и проблемы можно решить если не полностью, то частично, реализовав некую универсальную систему управления контентом, которая подошла бы как обычным блоггерам, так и для владельцев интернет-магазинов. Такая система предусматривается как простая и удобная в использовании, любой новый пользователь сможет с легкостью разобраться в интерфейсе пользователя. Главным отличием от всех существующих систем будет являться возможность подстраивания системы под определенного владельца, то есть при установке системы пользователь выбирает определенные параметры и тематику своего сайта, и система, исходя из полученных данных, сформирует сайт, максимально подходящий по заданным параметрам. Например, в окне установки пользователь пишет тематику своего сайта, после выбирает сложность и объемность системы из трех предложенных вариантов, как только система принимает ответ, начинается обработка полученных данных по специально созданному алгоритму. Первым делом просчитывается выбранная сложность системы, здесь, чем проще вариант, тем меньше возможностей и лишней нагрузки на сайт, далее, как только система подбирает определенный макет, происходит считывание значения из поля «тематика» и начинается подбор наиболее подходящего варианта, после которого система образует главную страницу и макетный шаблон по выбранным пользователем параметрам. Например, если пользователь выбрал простой вариант сложности, а в тематику написал «блог», то система должна образовать для него сайт лишь с обычным набором возможностей под блог, простым и максимально подходящим дизайном, который в будущем сам пользователь сможет без лишних проблем изменять внешне по своему вкусу.

В заключение можно сказать, что данная тема с системами управления контентом является довольно интересной и полной возможностей для проведения экспериментов в данном направлении. Ведь здорово было бы иметь под рукой “CMS”, которая могла бы подстраиваться под нужды своего владельца и не приходилось бы лишний раз тратить деньги на покупку нового движка для сайта, например, под тот же интернет-магазин.

Литература

1. Web технологии и интернет. Что такое CMS? [Электронный ресурс]. URL: <http://azericms.com/chto-takoe-cms/> (дата обращения: 12.09.2016).

Хранители покоя. Роботы, охраняющие людей и объекты

Киямов Р. В.¹, Хмелев Е. А.², Юнусов И. Ф.³

¹Киямов Раиль Вахитович / Kiyamov Rail Vahitovich – магистрант;

²Хмелев Евгений Андреевич / Khmelev Evgeniy Andreevich – магистрант,
кафедра сервиса транспортных систем;

³Юнусов Ильназ Фенисович / Yunusov Inaz Fenisovich – магистрант,
кафедра информационных систем,
Набережночелнинский институт (филиал)

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Набережные Челны

Аннотация: статья посвящена вопросам охраны, сохранению безопасности и конфиденциальности частных и государственных объектов роботизированными дронами, раскрыты задачи, выполняемые дронами, их основной функционал, преимущества, а также недостатки, особое внимание обращается на внедрение новой системы патрулирования территорий.

Ключевые слова: роботизированные дроны, нейронные сети, охрана, безопасность.

Все люди заботятся о своем имуществе, пытаются поддерживать безопасность и конфиденциальность своих частных и государственных объектов. Но это не всегда просто. Особенно когда на охрану уходит много средств и персонала, а территория не охватывается и не просматривается. В скором будущем у предпринимателей, имеющих частную и государственную собственность, находящуюся на обширных территориях, появится необходимость частичной или полной замены охранников-людей (служащего персонала) на роботов, оснащенных сложным набором программируемых и параметризованных датчиков. Наглядным примером подключения данной системы является прогресс в области информационных технологий, робототехники и средств радиовещания (коммуникации). Преимущества такого подхода следующие:

1) Роботизированные дроны не подвержены человеческим факторам (человеческие ошибки), таким как невнимательность, сонливость (потребность во сне), усталость, чувство лени, чувство страха (боязнь получить вред своему организму при патрулировании территории), наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики), взятки (впускать на объект посторонних людей за определенную плату), болезнь и недомогание, именно поэтому применение охранных роботизированных дронов позволит исключить все факторы и ошибки человека, что позволит добиться максимальной защищенности территории;

2) Роботизированные дроны - являются разовым финансированием, персоналу же необходимы ежемесячные выплаты заработной платы, выделение социального пакета, отлучки по семейным обстоятельствам или по болезни;

3) Роботизированные охранные дроны - не заложено нарушать или совершать противоправных действий, не умеют производить и искать личную выгоду, персонал же может и сам произвести кражу, и поспособствовать краже из предприятия;

4) Получение персоналом при несении службы и исполнении служебных обязанностей повреждений, ранений, травм или же самое страшное - смерть персонала в результате нападения преступников (грабителей) - нести за это моральную, материальную, и даже, возможно, уголовную ответственность будет работодатель персонала; выход же из строя роботизированного охранного дрона в результате действий преступных элементов является не более чем материальной потерей, что не составит труда вернуть в строй дрона;

5) Скорость распознавания и скорость оповещения на опасные, а также тревожные ситуации у роботизированного охранного дрона на порядок выше и несоизмерима со скоростью реакции среднестатистического человека, каким является охранник, пусть даже и лицензированный.

Основным недостатком роботизированных охранных дронов является отсутствие функции логического суждения (данная проблема решается за счет внедрения в логическую цепочку нейронных сетей), а также ограничение видимости датчиков. Кроме того, цена интеллектуальных роботов очень высока, особенно для нашей страны, ведь вся заграничная продукция приходит к нам или с ограниченным функционалом или же с высокой стоимостью (отличающая от зарубежной цены). Однако, от года в год возможности компьютеров, роботов, датчиков и другой техники, а цена их падает, но и это не является плюсом, так как в связи с устареванием старой техники, вслед за ней уходит ее надобность [1].

Основная цель: Создание и внедрение роботизированных охранных дронов:

- 1) Создание круглосуточного контроля территории;
- 2) Создание роботизированной системы патрулирования;
- 3) Создание алгоритмической цепи взаимосвязи дронов;
- 4) Создание искусственного интеллекта на основе нейронных систем для внедрения в охранные дроны;
- 5) Разработать и внедрить систему патрулирования территории.

Рассмотрим применение роботизированного охранного дрона, созданного на основе микропроцессора, в сфере охранных систем. Важными преимуществами такого дрона являются возможность программирования сложного поведения, и простого подключения множества внешних устройств. Рассмотрим, что конкретно следует усовершенствовать и модернизировать в дроне, чтобы успешно использовать его в качестве робота-охранника:

1) Необходимо предусмотреть возможность подключения к дрону не только видеокамеры, но также и других датчиков, применяемых в охранной сфере: датчиков движения, тепла, света, задымления, ветра и т. д.;

2) Разработчики охранных систем оценили бы возможность ведения статистики показаний датчиков, чтобы в случае отклонения от этой статистики робот транслировал сигнал тревоги (например, если робот ездит мимо шумных помещений и тихих помещений, то при обнаружении шума в тихом помещении сразу понятно, что не все в порядке);

3) Для обеспечения большей степени надежности должно быть возможным использование нескольких роботов в одном и том же здании (поведенческий модуль должен предусматривать, чтобы они не сталкивались, работали в различных диапазонах частот и т. д.);

4) Должна быть возможность хаотического движения робота между указанными ему ключевыми точками, с тем, чтобы сбить преступника с толку, т. к. регулярные действия дают преступнику стабильное время между двумя проходами охранником одного помещения, на проникновение в охраняемый периметр. В сочетании с предыдущим пунктом, т. е. использованием нескольких роботов, надежность охраны будет весьма высокой.

При рассмотрении данной темы мы столкнулись с задачами, которые нам необходимо решить, а именно [2]:

- 1) Построение алгоритма хаотичного движения роботизированных охранных дронов;
- 2) Построение системы распознавания и индикации посторонних объектов;
- 3) Построение системы взаимодействия объектов между собой;
- 4) Построение конструкторской части проекта;
- 5) Построение системы сервоприводов, для единого маневрирования между объектами;
- 6) Разработка единой мыслительной системы, для дублированной передачи данных (передача на диспетчерскую базу и второму дрону).

Если же рассматривать проблемы, с которыми мы можем столкнуться, то на данный момент многие производители не готовы заменить своих сотрудников на

так говоря «жестянки», до тех пор, пока они не увидят значимой пользы в использовании. Проблема заключается не в том, чтобы приобрести дрона за определенную плату, а в том, чтобы доверить ему контролировать и патрулировать территорию. В нашей стране проблема с финансированием на данный момент решается, ведь государство вкладывает большое количество денежных средств на поддержание и внедрение новых технологий, но далеко не все средства доходят до нужной цели, делая вывод из вышесказанного можно выявить следующую проблему, а именно: недостаточное финансирование для закупки необходимого количества дронов на государственные производства, что влечет за собой «сквозное окно», а именно брешь в охранной системе дронов.

Хочется заметить, что в настоящий момент существуют и другие решения по охране помещений больших площадей со сложной конфигурацией. Однако идеального решения до сих пор не создано. Поэтому лучший на сегодняшний день вариант - использование комплекса охранных мер, в котором, безусловно, со временем найдется место и роботам [3].

Литература

1. Хамадеев Ш. А. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления». Набережные Челны: Изд. полигр. центр НЧИ К (П) ФУ, 2013. 20 с.
2. Золотов С. Ю. Проектирование информационных систем: Учебное пособие. Томск: ТИЦДО, 2005. 88.
3. Максимов Л. В. Как создать CRM в Интернет. 3-е изд. М.: Бук. пресс, 2009. 124 с.

Энергетическое использование древесных отходов в строительстве на территории Якутии **Ионова М. Н.**

*Ионова Марианна Николаевна / Ionova Marianna Nikolaevna – студент,
Инженерно-технический институт
Северо-восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, г. Якутск*

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы поиска возобновляемого энергетического топлива на территории Якутии. Поскольку во время строительства остается огромное количество отходов древесины, их надо использовать как энергетическое топливо. В настоящее время эта проблема затрагивает почти все сферы науки.

Ключевые слова: древесная биомасса, топливо, строительство.

Древесина – самый древний вид топлива. Однако по мере развития производительных сил общества значимость ее как топлива уменьшилась [1, с. 10].

Затраты труда на заготовку и вывозку древесины выше затрат труда на добычу ископаемых видов топлива, а транспортабельность древесного топлива существенно ниже транспортабельности каменных углей и жидкого топлива. Это способствовало снижению значимости использования древесного топлива в народном хозяйстве страны [1, с. 30].

На территории Якутии произрастает огромное количество деревьев. Поэтому энергетическое использование древесных отходов в Якутии может стать важным возобновляемым источником энергии. К таким ресурсам относится древесная биомасса,

самопроизвольно возобновляющаяся при жизнедеятельности лесных массивов. Дрова используются в основном как бытовое топливо в сельской местности.

При строительстве домов остается огромное количество ненужной древесной биомассы. Вместо того чтобы просто сжечь ненужные древесные биомассы, можно использовать их как возобновляемый источник энергии. Нам надо рационально использовать ресурсы природы.

Цель данной работы – информировать о проблеме энергетического использования древесных отходов в лесной и деревообрабатывающей промышленности для строительства.

Древесная биомасса как один из видов естественно возобновляющегося топлива

Строительство деревянных домов на территории Якутии имеет большое значение. Для строительства того или иного дома необходимо большое количество древесины, вырубленной в лесах. Во время вырубки дерева остаются отходы лесозаготовок, а во время производства древесины остаются отходы деревообработки. Чтобы построить дом, строителям необходимо рационально и хорошо подготовить древесину, чтобы получились пригодные для строительства материалы. И не только для строительства в целом, но и для бытового и хозяйственного использования.

Древесина использовалась на топливо человеком с момента открытия огня. За долгий исторический период, прошедший с той поры, процесс сжигания древесины был достаточно изучен и, казалось бы, все вопросы энергетического использования древесины должны быть решены. Однако опыт сжигания древесины относился только к использованию древесного топлива для домашнего хозяйства. С момента возникновения производства чугуна и стали на базе древесного угля применение древесного топлива в энергетических целях не получило широкого развития. Древесное топливо было быстро вытеснено из энергетики каменным углем и жидким топливом, отличающимися более высокой транспортабельностью и имеющими, как казалось в то время, неисчерпаемые ресурсы [1, с. 25].

В настоящее время стоит задача рационально и более экономично использовать объемы горючих ископаемых, так как все эти ископаемые может ожидать кризис, и, таким образом, будущие поколения могут остаться без органического сырья. Необходимость экономии ископаемых топливно-энергетических ресурсов в масштабе всей планеты становится с каждым годом все более неотвратимой и заставляет промышленно развитые страны проводить широкие исследования по поиску альтернативных источников энергии [2, с. 30].

К таким ресурсам относится древесная биомасса, самопроизвольно возобновляющаяся при жизнедеятельности лесных массивов. На территории Якутии произрастает большое количество дерева. В процессе строительства остается большое количество древесной биомассы, поэтому их надо использовать как топливно-энергетические ресурсы и для производства технологической щепы для целлюлозно-бумажной промышленности и заводов ДВП и ДСП. Также их можно экспортировать на промышленно-развитые страны, где горючие ископаемые быстрыми темпами истощаются [3, с. 40].

Энергетическое использование древесной биомассы за рубежом

За рубежом энергетическое использование древесной биомассы все больше развивается, чем в России. Считают, что в лесопильном производстве почти половина сырья переходит в отходы, а на мебельных и строительных предприятиях еще половина пиломатериалов превращается в отходы. Все неиспользуемые для технологической переработки отходы лесозаготовок и деревообработки должны найти применение в энергетике предприятий.

В США проводятся большие научно-исследовательские работы в целях увеличения эффективности энергетического использования древесной биомассы.

В Канаде принята специальная правительственная программа по использованию древесной биомассы в качестве энергетического сырья.

Все большее значение использованию биомассы в качестве энергетического сырья придают в ФРГ. За счет энергетического использования древесной биомассы в стране можно сэкономить около 1...1,5 % общего потребления нефтепродуктов.

Большие работы по вовлечению в топливный баланс древесной биомассы проводятся в Швеции. Активно ведутся работы в этом направлении в Финляндии, Норвегии, Австрии, Швейцарии, Франции, Италии и других странах.

Зарубежные специалисты считают, чтобы увеличить резерв древесной биомассы для энергетического использования необходимо: во-первых, создание энергетических плантаций или плантаций энергетического сырья и, во-вторых, повышение степени использования биомассы дерева в существующих эксплуатируемых лесонасаждениях. Исходя из этого, и в нашей стране можно создать такие плантации, и, конечно же, в Якутии тоже можно использовать такой метод для энергетического использования древесной биомассы.

Под созданием энергетических плантаций понимаются посадки быстрорастущих лесных культур на пустующих землях, непригодных для земледелия, с последующим использованием вырастающей на них древесины для получения энергии. С точки зрения экологии это тоже привлекательно [1, с. 140].

Классификация древесных отходов

В зависимости от производства, при котором образуются древесные отходы, их можно подразделить на два вида: отходы лесозаготовок и отходы деревообработки.

Отходы деревообработок – это отделяемые части дерева в процессе лесозаготовительного производства. К ним относятся хвоя, листья, неодревесневшие побеги, ветви, сучья, вершинки, откомлевки, козырьки, фаутные вырезки ствола, кора, отходы производства колотых балансов и т. п.

Отходы деревообработки – это отходы, образующиеся в деревообрабатывающем производстве. К ним относятся: горбыль, рейки, срезки, короткомер, стружка, опилки, отходы производства технологической щепы, древесная пыль, кора.

В зависимости от формы и размера частиц древесные отходы обычно подразделяются на следующие группы: кусковые древесные отходы и мягкие древесные отходы.

Кусковые древесные отходы – это откомлевки, козырьки, фаутные вырезки, горбыль, рейка, срезки, короткомеры. К мягким древесным отходам относятся опилки и стружки [4, с. 50].

Топочные и котельные устройства, работающие на древесном топливе

Топочным процессом называют реальный способ сжигания топлива в топке, при котором осуществляются непрерывное и регулируемое горение топлива в определенном объеме и своевременное удаление из этого объема золы и шлака. В современной топочной технике применяются слоевой, вихревой, циклонный и факельный процессы сжигания древесного топлива [1, с. 67].

Котлы бывают *паровые и водогрейные*. *Паровые котлы*, применяемые в лесной промышленности, делятся на вертикально-водотрубные и вертикально-цилиндрические. *Водогрейные котлы* подразделяются на чугунные и стальные и характеризуются теплопроизводительностью, температурой и давлением горячей воды. Производительность водогрейных котлов выражают в мегаваттах. Водогрейные котлы широко применяются в лесопромхозах в качестве основного источника тепла [1, с. 78].

Будущее энергетики зависит от создания технологического и теплотехнического оборудования котельных, предназначенных для работы на древесных отходах и, главное, зависит от поиска и исследования альтернативного топлива.

Сейчас перед нами остро встает задача охраны природы и рационального использования ее ресурсов.

Для практической реализации такой системы мероприятий необходимо проведение большого объема проектных работ, создание специального оборудования,

осуществление значительных объемов строительных и монтажных работ, связанных с трудовыми, денежными и материальными затратами.

Лесозаготовительное производство не является в этом отношении исключением.

Для строительства домов вырубается много деревьев, и после рубки остается большое количество древесной биомассы, поэтому для их возобновления и устранения должны выполняться большие по объему работы. В Якутии эта проблема очень остро отражается, из-за наличия на лесосеке после рубки древесной биомассы создает обстановку, способствующую возникновению лесных пожаров. Также отходы биомассы загрязняют окружающую среду. И это отражается не только на территории Якутии, но и в других странах.

Поэтому энергетическое использование древесных отходов как топлива всегда будет иметь актуальное значение в области экологии, строительства, географии, геологии и т. п. Мы должны еще глубже изучить эту проблему, понять и исследовать, ведь это будет иметь очень большое значение во всем мире, когда мировые запасы ископаемых видов топлива сократятся.

Литература

1. Головков С. И., Коперин И. Ф., Гайденов В. И. Энергетическое использование древесных отходов. М.: Лесн. пром-сть, 1987. 224 с.
2. ГОСТ 16483.21-72. Древесина. Методы отбора образцов для определения свойств после технологической обработки. Введ. 1972-21-12. М.: Госстандарт СССР: Изд-во стандартов, 1986.
3. Кожухов Н. И., Сазанова Е. В. Лесной журнал, 2000.
4. Тимербаев Н. Ф. К вопросу энергетического использования древесных отходов Текст. / Н. Ф. Тимербаев, А. Н. Грачев // Материалы научно-практической конференции «Проблемы использования и воспроизводства лесных ресурсов» / Казань, 2006. С. 185-186.

Корпоративное мошенничество в финансовой отчетности

Ульянова О. В.

Ульянова Ольга Владимировна / Ulianova Olga Vladimirovna – аспирант,
кафедра корпоративных финансов и оценки бизнеса, факультет экономики и финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье рассмотрено место в условиях современного информационного общества такого актуального явления, как корпоративное мошенничество в финансовой отчетности. Несмотря на актуальность и существенность данной проблемы, российские бизнесмены менее активно борются с возникшей угрозой в отличие от зарубежных коллег. Для создания эффективного инструментария для борьбы с корпоративным мошенничеством в финансовой отчетности необходимо проанализировать мотивы и возможности корпоративного мошенничества в финансовой отчетности.

Ключевые слова: корпоративное мошенничество, финансовая отчетность, МСФО.

Одной из основных функций менеджмента является не только получение внешней информации и принятие решений на основе полученных данных, но и предоставление информации внешним пользователям и потребителям с целью привлечения дополнительных ресурсов. Это особенно касается компаний, которые ведут активную деятельность, вступили на международные рынки, и их акции размещены на международных биржах. Самым главным инструментом предоставления информации является публикация корпоративной финансовой отчетности.

Финансовая отчетность – источник информации о той или иной компании для внешних пользователей. Для инвесторов это основной способ получения сведений перед принятием решений о покупке или продаже активов предприятия. Финансовая отчетность дает возможность оценки вложений, перспектив роста или недостатка финансирования. Качество финансовой отчетности зачастую зависит от рынков заимствований, суммы возможных инвестиций и их условия.

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) являются сводом правил и инструкций по составлению отчетности для компаний, которые публикуют свои годовые результаты во внешних источниках. Не смотря на то, что МСФО имеют достаточно обширные комментарии насчет каждого вопроса, некоторая свобода выбора при формировании конечных цифр существует. Есть различные методы и способы отражения тех или иных событий в отчетности. Также немаловажны условия, в которых существует компания. То есть можно сказать, что при желании всегда есть возможность представить ситуацию в лучшем свете. Но, естественно, такое «приукрашивание» может присутствовать в незначительном проценте. К сожалению, некоторые компании переходят грань и занимаются искажением или фальсификацией финансовой отчетности для достижения собственных целей.

За последние 10 лет произошел ряд крупных скандалов, связанных с корпоративной финансовой отчетностью, когда менеджеры компаний фальсифицировали результаты, тем самым вводя в заблуждение ее пользователей. Первый такой крупный скандал был связан с американской компанией Enron в 2002 году. Вскрывшееся мошенничество стоило компании 80 млрд долл. рыночной капитализации.

Затем последовали Worldcom (2002), которая завысила прибыль практически на 4 млрд долл., фармацевтическая компания Rite Aid Corporation (2003), руководство которой завывало прибыль, искажало данные о расходах, Royal Dutch Shell (2004) с нарушением принципов МСФО и т. д. [1].

Одним из последних скандалов стала отставка руководства компании Toshiba в 2015 году, когда было выявлено, что они подделывали финансовые отчеты, завышая полученную прибыль на 1 млрд долл.

Подобные скандалы не редкость. Когда руководство компании подделывает собственные показатели, оно должно понимать на какой риск идет. Возможны не только колоссальные денежные потери, но также и потеря собственной репутации.

Так как же понять, где проходит граница «приукрашенного» и мошенничества?

Для начала нужно понять, как трактует слово «мошенничество» по отношению к финансовой отчетности законодательство. Так в статье 159 УК РФ [2] говорится о том, что мошенничество – это хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием и предусматривает уголовную ответственность. Также в статье 185 УК РФ [2] указано, что корпоративное преступление имеет место быть, в случае предоставления заведомо неполной или ложной информации при сумме деяния больше 1 млн рублей. Ответственность в данном случае несут те, кто поставил свои подписи под финансовой отчетностью, – генеральный директор, главный бухгалтер и аудитор.

В международных стандартах аудита (МСА 240) [3, с. 40] указана следующая формулировка: к корпоративному мошенничеству относится «намеренное действие одного или более лиц среди руководства, управляющего персонала, сотрудников, или третьих сторон, заключающееся в использовании обмана для получения неправомерной или незаконной выгоды». Точно так же в случае мошенничества ответственными являются руководство и аудитор.

Если в большинстве случаев виновными признается менеджмент компании, то, по мнению Дональда Крэсси, существует несколько мотивов поведения «мошенников»:

1) Давление

Речь идет о давлении со стороны инвесторов, которые обладают определенными ожиданиями в отношении финансовых результатов. Также присутствует некоторое личное давление менеджмента, процент заработка которого зависит от полученных результатов.

2) Возможность совершения

Если в компании отсутствуют элементы внутреннего контроля, а также законодательство в части проверки недостаточно разработано, соблазн пойти на мошенничество при наличии предыдущего мотива велик.

3) Оправдание поступка

Если присутствуют два предыдущих мотива, то личностное оправдание совершаемого поступка становится конечным звеном. Из-за того, что экономическое преступление не является тяжким в современном обществе, человек достаточно легко идет на сделку с совестью и совершает мошенничество.

По оценкам международных экспертов, средние потери от корпоративного мошенничества составляют от 5 до 7 процентов от выручки компании (по данным ACFE Reports to the Nation on Occupational Fraud & Abuse) [4] – триллионы долларов в мировом масштабе.

В мировой практике принято разделять корпоративное мошенничество на 3 группы, а именно:

1) Искажение финансовой отчетности;

2) Незаконное присвоение активов;

3) Коррупция.

При этом умышленное искажение финансовой отчетности является наиболее трудно раскрываемым преступлением в корпоративной сфере. Один из основных вопросов - наличие преднамеренности, которая привела к искажению цифр. Это связано с тем, что большой документооборот (по некоторым сведениям до 90%) подделывается при подготовке финансовых отчетов, а также с тем, что сбор доказательной базы носит субъективный характер.

В целом, искажение финансовой отчетности связано с несколькими причинами:

1) Привлечение дополнительного инвестирования путем оглашения положительных результатов

Как уже было сказано ранее, менеджмент подвергается большому давлению, так как настоящие инвесторы располагают определенными ожиданиями относительно финансовых результатов, а также необходимость привлечения нового капитала приводит к желанию показать себя лишь с «хорошей стороны».

Поэтому менеджмент занижает свои расходы и «приписывает» себе дополнительные доходы. К примеру, уменьшают стоимость оценочных резервов, таких как резерв под сомнительную дебиторскую задолженность, резервы под обесценение, уменьшение оценочных обязательств. То есть уменьшение любых статей, которые зависят от бухгалтерского суждения.

Также существует способ, при котором создаются активы или совершаются операции, не являющимися реальными, и затем, в начале нового периода, осуществляется корректирующая операция (сторно).

2) Завышение бухгалтерских расходов с целью снижения налоговой нагрузки

Обратная сторона, когда основной целью является снижение налоговой нагрузки. Несмотря на то, что бухгалтерская (а следовательно финансовая) отчетность может отличаться от налоговой, существенных различий с точки зрения доходной и расходной части не должно быть. Поэтому бухгалтерия прибегает к подделке документов с целью отражения операций, которые не имели места быть. Также возможно подписание договоров по завышенной себестоимости или договоров с высокими ценами на услуги подрядчиков. Еще используются статьи оценочных резервов и обязательств с противоположной предыдущему пункту целью.

3) Скрытие мошеннических действий

Еще одной причиной, приводящей к искажению финансовой отчетности, является фальсификация операций, которые нарушают закон. Строятся целые сети аффилированных компаний, с которыми происходит поддельный документооборот, не совершаются оплаты, выводятся деньги и т. д.

Раскрытием намеренного искажения финансовой отчетности занимаются не одна служба государственного контроля – это МВД, Налоговые органы. Располагая достаточно обширными правами и большой базой источников документооборота, они разрабатывают методики выявления корпоративного мошенничества.

В целом, на сегодняшний день, компании все больше придают значение не только той информации, которую они получают извне, но и той, которую предоставляют остальным, так как эта информация формирует собственную репутацию. Поэтому занимаясь подделкой финансовой отчетности, всегда необходимо помнить, что предоставляя ложную информацию другим, можно потерять не только чужой интерес к себе, но и возможность дальнейшего развития.

Литература

1. Оверченко М. В. Скандалы переместились в Европу. [Электронный ресурс]: Ведомости, 2004. № 1118. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2004/05/12/skandaly-peremestilis-v-evropu/> (дата обращения: 15.04.2016).
2. Уголовный кодекс РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 15.04.2016).
3. Шредер Н., Драгункина Н. В. Международные стандарты аудита. Научная книга, 2009. 240 с.
4. Доклад о профессиональных мошенничествах и злоупотреблениях 2014 года. [Электронный ресурс]: Reports to the Nation on Occupational Fraud & Abuse. URL: <http://www.acfe.com/rttn2016/resources/archives.aspx/> (дата обращения: 18.04.2016).

Разработка проекта реструктуризации компании

Маргарян К. М.

Маргарян Кристина Марутовна / Margaryan Kristine Marutovna – магистр,

направление: экономика компаний и корпораций,

кафедра экономики,

Нижегородский государственный университет им. Лобачевского, г. Нижний Новгород

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные проблемы разработки проекта реструктуризации компании в условиях современного экономического кризиса.

Ключевые слова: реструктуризация, организационная реструктуризация.

В переводе с английского «реструктуризация» (restructuring) – это перестройка структуры чего-либо. Латинское слово структура (structura) означает порядок, расположение, строение.

Актуальность проблематики разработки проектов реструктуризации компании в условиях современного экономического кризиса заключается в том, что повышение эффективности работы предприятия в значительной мере определяется внедрением изменений в организации, зависящим от четкой общей структуры предприятия и деятельности всех ее элементов в направлении выбранной цели.

Необходимость разработки проектов реструктуризации в организации на современном этапе определяется многими факторами. Это оптимизация численности аппарата управления, его функций; внедрение автоматизированных структур управления; разработка систем принятия решений; оптимизация работы с поставщиками и клиентами.

Эффективный проект реструктуризации в организации должен быть ориентирован на поиск оптимального решения между централизацией и децентрализацией властных функций, что обусловлено необходимостью оперативно реагировать на изменения во внешней среде; установить рациональные связи между звеньями и структурами управления на всех уровнях, минимизировать число ступеней структуры управления; повысить оперативность принимаемых решений, в том числе в части работы с поставщиками сырья и потребителями готовой продукции.

Существует ряд концептуальных подходов к пониманию особенностей феномена реструктуризации компании и его проектной разработки в зарубежной и отечественной экономических школах.

К. Кордан, Т. Фолмэн и М. Ванденборт рассматривают реструктуризацию как проактивно осуществляемый разрыв с существующим статус-кво, а не просто «затягивание пояса» в компании или улучшение текущих операций. В результате проведенной реструктуризации компания должна не просто работать лучше, а производить более современные продукты [4, с. 45].

Важной представляется проблематика изучения проектирования реструктуризации компании в условиях работы в трансформируемой экономике, что подробно взаимосвязь структуры собственности и реструктуризации предприятий исследовалась такими учеными как Р. Вишни, И. Гимади, Х. Демсетц. Особое внимание в работах этих авторов было уделено влиянию реструктуризации на показатели деятельности предприятий [1, с. 26].

Для российской экономической науки проектирование процесса реструктуризации компании – относительно новый объект изучения. Однако в последнее время к данному вопросу обращается все больше авторов и они предлагают свою трактовку понятия и сущности реструктуризации.

В частности, Л. П. Страхова и Г. В. Бутковская под реструктуризацией понимают проведение комплекса мероприятий организационного, технического,

финансового характера, позволяющих предприятию восстановить свою конкурентоспособность [5, с. 19].

Водачек Л. предлагает под реструктуризацией понимать комплексные и взаимосвязанные изменения структур, обеспечивающих функционирование предприятия в целом [2, с. 40].

А. Евсеев к реструктуризации относит любые изменения в производстве, структуре капитала или собственности, не являющиеся частью повседневного делового цикла компании [3, с. 55].

С учетом обозначенных концептуальных подходов к пониманию феномена реструктуризации компании, автор выделяет следующие виды реструктуризации.

1. В зависимости от влияния на стратегию предприятия, можно выделить активную и пассивную реструктуризацию.

2. В зависимости от предмета, то есть формы реструктуризируемой части предприятия, можно выделить предметную, процессную и субъектную реструктуризацию.

3. В зависимости от характера влияния структурных изменений и учета фактора времени, реструктуризация может быть упреждающей и исправляющей.

4. В зависимости от уровня различают макрореструктуризацию и микрореструктуризацию.

5. С точки зрения субъекта, можно выделить добровольную и принудительную реструктуризацию.

6. По содержанию реструктуризационных мероприятий можно выделить следующие виды реструктуризации: техническую, организационную, экономическую, социальную, информационную, правовую.

7. В зависимости от лага, выделим долгосрочную и краткосрочную реструктуризацию.

В процессе разработки проекта реструктуризации компании, указанные виды реструктуризации тесно переплетаются между собой, например, организационная реструктуризация может порождать правовую, а правовая - экономическую и социальную. Поэтому какие-либо изменения в одной сфере деятельности предприятия вызывают целую цепочку изменений во всех остальных сферах. Именно поэтому реструктуризация должна осуществляться по предварительно разработанному проекту.

Способы разработки проекта реструктуризации, ее структуры и содержания различаются для каждого конкретного предприятия. Однако общей чертой всех проектов реструктуризации является то, что они отвечают на два основных вопроса: что изменить на предприятии и как это сделать.

Процесс реструктуризации, отражаемый в проекте, как правило, содержит следующие этапы: диагностику; разработку реструктуризационных мероприятий; внедрение; контроль и сопровождение процессов реструктуризации. Инструментом обоснования целесообразности проведения тех или иных мер по реструктуризации является бизнес-планирование.

На практике неизбежны неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта реструктуризации предприятия, в результате чего возможно возникновение неблагоприятных ситуаций и последствий. Поэтому необходимым компонентом работ при разработке и в течение всего жизненного цикла реализации проекта реструктуризации является анализ рисков и неопределенности. Результаты анализа используются предприятием и другими участниками проекта (инвестором, проектными организациями, подрядчиками, банком, страховыми компаниями). Организация работ по анализу рисков проводится с использованием специальных методов, методик и процедур, позволяющих: идентифицировать и ранжировать факторы риска; смоделировать процесс реализации конкретного проекта и оценить с определенной вероятностью последствия возникновения неблагоприятных ситуаций;

определить конкретные меры воздействия по выявленным рискам; проследить за фактическими параметрами конкретного проекта в ходе его осуществления и скорректировать их (параметры) в нужном направлении.

Таким образом, реструктуризация российских предприятий является действительно актуальной темой для исследования в сложившихся на сегодня экономических отношениях между субъектами российской экономики.

Российская экономика имеет свои особенности, поэтому исследования проблем разработки проектов реструктуризации российских компаний никогда не потеряют свою актуальность, так как отечественный бизнес подлежит постоянной трансформации: российская экономика находится в условиях перманентного экономического кризиса, предприятия разукрупняются, выходят на новые рынки деятельности, как национальные, так и международные, изменяются методы управления компаниями.

Это свидетельствует о том, что изучение механизмов разработки проектов реструктуризации компаний нуждается в дальнейшем исследовании.

Литература

1. *Аистова М. Д.* Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям. М., 2012. 368 с.
2. *Водачек Л.* Реструктуризация - вызов предприятиям // Проблемы теории и практики управления. № 7, 2011. С. 35-41.
3. *Евсеев А.* Стратегия реструктуризации предприятий в условиях кризисной ситуации // Проблемы теории и практики управления. № 6, 2012. С. 53-58.
4. *Кордан К., Фолмэн Т., Ванденборт М.* Пять важных подходов к осуществлению реструктуризации // Маркетинг. № 12, 2013. С. 43-52.
5. *Страхова Л. П., Бутковская Г. В.* Реструктуризация предприятий в современных условиях // Менеджмент в России и за рубежом, 2011. С. 19-25.

Пути оптимизации налога на имущество организаций

Галицына В. С.¹, Богач А. С.²

¹*Галицына Виктория Сергеевна / Galitsyna Viktoriya Sergeevna – студент;*

²*Богач Александр Сергеевич / Bogach Aleksandr Sergeevich – студент,
экономический факультет,*

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток

Аннотация: в статье подробно рассмотрен налог на имущество организации и предложены основные способы его оптимизации во избежание уклонения от уплаты налогов юридическими лицами. Выявлены основные направления эффективного уменьшения уплаты данного налога.

Ключевые слова: налогообложение, налоговая политика, экономические процессы, налог на имущество организаций, оптимизация, бюджет, налоговое регулирование, льготы.

Налогом является обязательный, индивидуально безвозмездный платёж, принудительно взимаемый органами государственной власти различных уровней с организаций и физических лиц в целях финансового обеспечения деятельности государства и муниципальных образований.

Одним из самых распространённых налогов является налог на имущество организаций. Его налоговая ставка составляет не более 2,2%. Налоговая база определяется как среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения.

Налог на имущество организаций является региональным налогом на движимое и недвижимое имущество организаций.

Многие предприятия пытаются уйти от уплаты данного налога или оплатить его не в полном объеме, но не все знают о том, что есть легальные способы оптимизации налога на имущество организаций.

Оптимизировать налог на имущество организаций можно путем использования льгот, изменения стоимости основных средств с помощью переоценки, рационализации состава и структуры оборотных активов, применения договора лизинга, оптимизации через возвратный лизинг, договора простого товарищества, долевого приобретения имущества. Рассмотрим некоторые из них [1, с. 25].

Использование льгот по налогу на имущество представляется одним из наиболее сложных и редко применяемых способов оптимизации данного налога. Связано это с тем, что абсолютное большинство льгот обусловлено либо наличием у организации определенных видов имущества, либо осуществлением определенных видов деятельности и использованием имущества для ведения этих видов деятельности. Поэтому такая оптимизация носит предварительный и долгосрочный характер.

Например, в соответствии со ст. 4 Закона № 2030-1 данным налогом не облагается имущество предприятий по производству, переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, выращиванию, лову и переработке рыбы и морепродуктов при условии, что выручка от указанных видов деятельности составляет не менее 70% общей суммы выручки от реализации продукции.

Очевидно, что оптимизация с использованием данной льготы в принципе возможна только в ситуации, когда организация осуществляет указанные виды деятельности. В то же время для многопрофильных организаций достижение упомянутого 70% барьера невозможно. В этом случае следует прибегнуть к разделению существующей организации на два самостоятельных юридических лица, одно из которых (условно назовем ее первой организацией) занималось бы деятельностью, указанной в установившей льготу норме Закона.

Учитывая, что согласно норме Закона № 2030-1, от налога на имущество освобождается все имущество такой организации, ее следует при разделении (выделении) наделить максимально возможным количеством имущества, пусть даже оно будет необходимо для ведения деятельности другой (условно назовем ее второй) организации, на баланс которой при разделении (выделении) целесообразно передать в основном денежные средства, не облагаемые налогом на имущество. Вторая организация для обеспечения своей деятельности заключит договор о совместной деятельности с первой. При этом первая организация внесет в совместную деятельность имущество, необходимое для ведения деятельности второй организации, а вторая - денежные средства.

Согласно ст. 2 Закона № 2030-1 стоимость имущества, объединенного предприятиями в целях осуществления совместной деятельности без образования юридического лица, для целей налогообложения принимается в расчет участниками договоров о совместной деятельности, внесшими его. Поэтому имущество, фактически используемое для осуществления такой совместной деятельности, будет учитываться у первой организации и подпадать под действие льготы. К тому же в результате распределения доходов от совместной деятельности первая организация получит доход, который считается внереализационным, следовательно, на долю выручки от льготированной деятельности в общей доле выручки от реализации он влиять не будет.

Еще одним вариантом может стать сдача имущества второй организации в аренду - обязательно краткосрочную, поскольку имущество, переданное в долгосрочную аренду, учитывается на балансе арендатора, и соответственно последний и платит с него налог на имущество.

Аналогичную схему можно применить в случаях, если в первой организации инвалиды составляют не менее 50% общего числа работников либо первая организация является государственным научным центром, научно-исследовательским, конструкторским учреждением (организацией), опытным или опытно-экспериментальным предприятием независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, в объеме работ которых НИОКР и экспериментальные работы составляют не менее 70%, поскольку все имущество таких организаций также освобождается от обложения данным налогом [2, с. 48].

Поскольку налог на имущество является региональным налогом, органы государственной власти субъектов Российской Федерации имеют право вводить дополнительные льготы помимо установленных федеральным законом. Их положения также следует учитывать при налоговой оптимизации.

Например, согласно п. 4 ст. 2 Закона г. Москвы от 2.03.94 г. № 2-17 (в ред. по состоянию на 20.02.02 г.) «О ставках и льготах по налогу на имущество предприятий» освобождаются от уплаты налога на имущество предприятия и организации в сфере материального производства и бытового обслуживания, в среднесписочной численности которых инвалиды составляют более 35% либо инвалиды и пенсионеры - более 50%. Очевидно, что положения московского закона устанавливают более льготные условия для налогоплательщиков, хотя его действие в отличие от федерального ограничено организациями, осуществляющими деятельность в сфере материального производства и бытового обслуживания.

Изменение стоимости основных средств путем переоценки является сравнительно новым, поскольку возможность самостоятельно принимать решение о проведении переоценки стоимости основных средств организациям была предоставлена только после введения в действие положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/97, утвержденного приказом Минфина России от 3.09.97 г. № 65н.

В соответствии с п.15 ПБУ 6/01 коммерческая организация может не чаще одного раза в год (на начало отчетного года) переоценивать группы однородных объектов основных средств по текущей (восстановительной) стоимости прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам.

В соответствии с нормами ПБУ 6/01 при принятии решения о переоценке необходимо учитывать следующее. Во-первых, организация переоценивает группы однородных объектов. Это означает, что, переоценивая, например, один легковой автомобиль, не проводить переоценку другого нельзя. Во-вторых, в последующем такие объекты основных средств переоцениваются регулярно, чтобы стоимость основных средств, по которой они отражаются в бухгалтерском учете и отчетности, существенно не отличалась от текущей (восстановительной) стоимости.

В соответствии с п. 25 Методических указаний по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденных приказом Минфина России от 20.07.98 г. № 33н (с изменениями и дополнениями), при определении рыночной стоимости могут быть использованы данные о ценах на аналогичную продукцию, полученные в письменной форме от организаций-изготовителей, сведения об уровне цен, имеющиеся у органов государственной статистики, торговых инспекций и организаций, сведения об уровне цен, опубликованные в СМИ и специальной литературе, экспертные заключения о стоимости отдельных объектов основных средств.

Рационализация состава и структуры оборотных активов давно и с успехом используется в мировой практике. Заключается он в том, что налогоплательщик избавляется от налогооблагаемого имущества либо, таким образом, изменяет частоту и размеры поставок товарно-материальных ценностей, своей готовой продукции, чтобы добиться оптимизации остатков по счетам, учитываемых при исчислении налоговой базы по налогу на имущество [3, с. 109].

Как известно, объект обложения налогом на имущество - среднегодовая стоимость имущества налогоплательщика в соответствии с п.3 инструкции № 33 (с изменениями

и дополнениями) за отчетный период (квартал, полугодие, 9 месяцев и год) определяется путем деления на 4 суммы, полученной от сложения половины стоимости имущества на 1 января отчетного года и на первое число следующего за отчетным периодом месяца, а также суммы стоимости имущества на каждое первое число всех остальных кварталов отчетного периода.

Это означает, что налогоплательщик имеет возможность снижать выплаты по налогу на имущество посредством реализации излишнего имущества незадолго перед первым числом соответствующего месяца. Излишки имущества выявляются, как правило, в результате проведения инвентаризации.

Инвентаризация в соответствии с п. 1.5 Методических указаний по проведению инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утвержденных приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.06.95 г. № 49, обязательно проводится перед составлением годовой бухгалтерской отчетности.

В то же время в целях оптимизации налога на имущество целесообразно проведение инвентаризации в конце каждого отчетного периода по данному налогу (квартала) с учетом срока, необходимого для реализации выявленного излишнего имущества. Проведение подобных мероприятий позволит снизить на первое число следующего за отчетным периодом месяца остатки по счетам, принимаемым в расчет при определении облагаемой базы по налогу на имущество, соответственно и уменьшит налоговую базу по данному налогу. Особенно актуально это для крупных предприятий, в составе имущества которых зачастую числятся объекты, не участвующие в их хозяйственной деятельности.

Еще одним способом оптимизации, также связанным с методом определения налоговой базы по налогу на имущество, является оптимизация остатков готовой продукции (товаров, приобретенных для перепродажи) и производственных запасов с целью минимизации их размера на первое число месяца, следующего за отчетным периодом. В частности, на размер остатков готовой продукции (товаров) существенное влияние оказывают закрепляемые в договорах на поставку такой продукции (товаров) даты перехода к покупателю права собственности [4, с. 142].

Способы заготовления материально-производственных запасов, определяющие размер гарантийных запасов в организации, также могут служить эффективным инструментом оптимизации. Наличие большого гарантийного запаса ведет к необоснованному увеличению выплат по налогу на имущество. Это особенно актуально для материалоемких производств. Организации следует рассчитать оптимальный объем поставки тех или иных используемых в производстве материальных ресурсов таким образом, чтобы на дату определения налоговой базы по налогу на имущество запас был минимальным настолько, насколько это возможно с точки зрения обеспечения бесперебойной работы предприятия. В целом по данной группе методов оптимизации следует признать, что дать какие-то универсальные готовые рецепты достаточно сложно. Конкретные способы должны определяться исходя из специфики каждого налогоплательщика [5, с. 87].

Договор простого товарищества - один из самых подозрительных для «налоговиков» видов гражданско-правовых отношений. К сожалению, НК РФ содержит статью, посвященную особенностям определения налоговой базы по налогу на имущество организаций при использовании такого способа осуществления совместной деятельности, как договор простого товарищества. Этому вопросу посвящена статья 337 НК РФ, предусматривающая, что каждый из участников договора простого товарищества уплачивает налог на имущество организаций в отношении того имущества, которое внес в качестве вклада по договору о совместной деятельности, а также в отношении того имущества, которое приобретено товарищами или создано в процессе осуществления совместной деятельности — в соответствии со своим вкладом в товарищество. Соответственно, и речь в данном разделе пойдет не о полной неуплате сумм НИО, а лишь о его уменьшении.

Два юридических лица (ваше предприятие и то, которое вам дружественно и использует УСН), заключают договор простого товарищества, по которому обязуются соединить свои вклады, скажем, в целях оказания третьим лицам услуг по хранению и транспортировке товаров. Договором может быть предусмотрено, что вы передаете товарищу, ведущему общие дела товарищей (и находящемуся на УСН) в качестве вклада денежные средства на которые он (ведущий общие дела товарищ) обязан приобрести машины и здание (конечно, если у вас есть надобность именно в этих основных средствах), а после компенсировать вам в течение какого-то времени 1/2 или, скажем, 9/10 стоимости данного имущества, перечислив эти деньги на ваш расчетный счет в течение определенного времени с момента приобретения здания и транспортных средств. Данная компенсация и будет вкладом вашего товарища, а перечисленная вами сумма за вычетом компенсации — вашим вкладом. После этого, при покупке вашим товарищем здания и автомашин в собственность, вы подписываете с товарищем соглашение, (что также должно быть предусмотрено в договоре простого товарищества), в котором определяете распределение долей в общем долевом имуществе — вам и ему по 1/2 доли здания (или вам, к примеру, 1/10, а ему — 9/10) и регистрируете в ФРС (Федеральной регистрационной службе) данное соглашение и распределение долей в праве общей собственности на данное здание, а заодно и договор залога доли вашего товарища в здании в счет исполнения им своих обязательств по возврату вам 1/2 (или, к примеру, 9/10) стоимости этого здания [6, с. 69].

Долевое приобретение имущества похоже на описанное выше, только не предусматривает создания простого товарищества. Вы можете приобрести имущество у продавца, купив, в качестве одной из сторон договора купли-продажи — покупателя, на пару со своим учредителем необходимое вам здание либо любое другое основное средство, после чего получить от учредителя право пользоваться данным зданием по безвозмездной сделке.

В этом случае важно одно — учредитель должен быть собственником более чем 50% долей в уставном капитале вашего общества. Иначе в последующем, когда вам понадобится все имущество целиком, заключение договора дарения с учредителем будет невозможно, так как данная операция станет объектом налогообложения налогом на прибыль и налогом на добавленную стоимость.

Литература

1. *Джаарбеков С. М.* Основы налогового планирования: Методическая база законной оптимизации налогообложения / С. М. Джаарбеков, Г. М. Акчурина, О. А. Старостина и др.; Под общ. ред. С. М. Джаарбекова. СПб.: Сменные страницы: МЦФЭР, 2006. 245 с.
2. *Леликова Н. А., Конвисарова Е. В.* Зарубежный опыт налогообложения малого бизнеса // Успехи современного естествознания, 2014. № 12-2. С. 127-129.
3. *Корень А. В., Нефедьева А. С.* Региональная налоговая политика как инструмент динамичного развития территории Дальнего Востока // Экономика и современный менеджмент: теория и практика, 2014. № 37. С. 172-177.
4. *Либерман К. А.* Типичные ошибки при расчете налогов / К. А. Либерман, В. Д. Горбулин. 2-е изд. М: Изд-во РоссБух, 2010. 233 с.
5. *Корень А. В.* Социально-экономические факторы и механизмы динамичного развития Дальнего Востока // Экономика и современный менеджмент: теория и практика, 2014. № 41. С. 99-103.
6. *Беспалов М. В.* Схемы минимизации налогообложения / М. В. Беспалов, Ф. Н. Филина. М: РОСБУХ, 2010. 268 с.

Основные аспекты содержания вербальной коммуникации Лесная М. А.

*Лесная Мила Азадовна / Lesnaya Mila Azadovna – студент,
кафедра общественных связей и медиавоздействия,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы, г. Москва*

Аннотация: статья посвящена рассмотрению вербальной коммуникации: понятию и основным аспектам ее содержания. В статье приведены трактовки различных ученых в определении вербальной коммуникации, а также изучены такие важные составляющие вербальной коммуникации, как язык и речь.

Ключевые слова: коммуникация, вербальная коммуникация, язык, речь, средства коммуникации.

Одно из центральных мест в процессе общения занимает вербальная коммуникация. Вербальная коммуникация представляет собой одну из форм социальной коммуникации, осуществляет основную роль в процессе общения и является одним из самых универсальных способов передачи мысли.

В данной работе вербальная коммуникация трактуется автором как одна из форм социальной коммуникации, в которой взаимодействие между индивидами и представителями различных социальных групп осуществляется с помощью речевых средств общения.

Вербальная коммуникация по праву является одним из самых универсальных способов передачи своих мыслей, поскольку представление о том, как человек говорит, может достоверно передать то, кем этот индивид является и каков его социальный статус, в особенности, когда индивид исполняет определенную социальную роль.

В отличие от языка, являющегося наиболее строго организованной системой средств общения, речь в процессе общения является лишь средством для передачи мыслей и чувств. Язык представляет собой определенный набор средств и способов для выражения мысли, а речь предназначена именно для выражения определенной мысли, в ней изначально отображена система языковых средств.

С. Г. Тер-Минасова в книге «Язык и межкультурная коммуникация» указывает, что язык является зеркалом культуры, поскольку в нём отражается не только реальный мир человека и условия его жизни, «но и общественное самосознание народа, его менталитет, национальный характер, образ жизни, традиции, обычаи, мораль, система ценностей, мироощущение, видение мира» [6, с. 14]. Язык также является и орудием культуры, ведь он определяет поведение человека, его образ жизни, мировоззрение, идеологию, и, в целом, формирует поведение человека.

Вербальный характер коммуникация приобретает только с использованием словесного языка, человеческой речи, это и является основным отличием между вербальным и невербальными компонентами коммуникации.

Таким образом, вербальная коммуникация осуществляется именно посредством речи, поэтому дальнейшее теоретическое исследование будет основываться на раскрытии таких составляющих вербальной коммуникации, как язык и речь.

Э. Сепир в книге «Избранные труды по языкознанию и культурологии» определяет язык как «коммуникативный процесс в чистом виде в каждом известном нам обществе» [5, с. 211].

Автор книги «Язык и мир человека» Артюнова Н. Д. трактует язык как «стихийно возникшую в человеческом обществе и развивающуюся систему дискретных

(членораздельных) звуковых знаков, служащую для целей коммуникации и способная выразить всю совокупность знаний и представлений человека о мире» [1, с. 410].

Французский лингвист Ж. Марузо определял язык как систему знаков, являющиеся средством общения между двумя и более индивидами: «язык – это всякая система знаков, пригодная для того, чтобы служить средством общения между индивидами...» [4, с. 390]. При этом, каждый конкретный язык «характеризуется совокупностью лингвистических закономерностей, которые распространены среди определенной группы людей» [4, с. 390].

Давыдов Ю. Н., автор «Истории теоретической социологии», полагает, что «язык занимает центральное место, поскольку в качестве средства коммуникации он позволяет проверить правильность утверждений в ходе аргументации, поиска истины и достичь на этой основе понимания» [3, с. 614].

Существует множество подходов к определению языка, так, в рамках социологического подхода язык рассматривается как социальное явление, как средство общения, которое базируется на положении в обществе, на условиях жизнедеятельности и других социальных аспектах взаимодействующих индивидов. С точки зрения языкового подхода, язык определяется «как средство общения на основе историко-материалистических принципов социализации общественных отношений» [7, с. 13].

На основе вышеизложенных определений можно сделать вывод, что вне зависимости от времени, страны и вне зависимости от подхода, трактовки различных исследователей сходятся в одном: язык – это средство общения и средство выражения мыслей.

Не менее важным составляющим вербальной коммуникации, помимо языка, является речь. Речь является средством коммуникации, именно благодаря речи вероятность потерять смысл общения при передаче информации минимальна.

Известный лексикограф Девкин В. Д. считает, что речь является всеобщей формой языка: «повседневная обиходная речь – это наименее специальная сфера реализации языка, общедоступная, общепонятная, объединяющая самых разных представителей народа» [2, с. 64].

Различные исследователи сходятся во мнении, что речь осуществляет две основные функции: коммуникативную и сигнификативную. Данные функции позволяют речи быть средством общения и формой существования сознания, мысли. Коммуникативная функция речи состоит из средств воздействия и средств выражения. Выразительная функция отражает семантическое содержание речи, включая различные эмоционально-выразительные средства, которые могут проявляться в паузах, интонации, ритме и т. д. Выразительность речи является характерным отличием речи от языка, и чем более выразительна речь, тем больше в ней проявляется коммуникант. Помимо выразительной функции речи существует и воздействующая, которая также служит одной из основных функций речи. Целью человека в процессе речи является воздействие либо на поведение своих собеседников/аудитории, либо на их мысли, чувства и сознание. Функция воздействия определяется социальным предназначением речи – это средство общения. Существуют определенные критерии для того, чтобы речь выполняла воздействующую функцию, например, коммуникант должен поставить перед собой цель, которую он желает достигнуть посредством своей речи. Помимо этого, говорящий должен учитывать все условия, в которых будет осуществляться речь, а также аудиторию, которой будет адресована данная речь.

Таким образом, с помощью речи осуществляется не только коммуникативная функция (обмен информацией), но и воздействующая функция, целью которой является воздействие на изменения поведения, мыслей или сознание участников коммуникации.

Каждому человеку присуща своя индивидуальная речь, по которой можно определить, к какой национальности он принадлежит, каково его социальное положение, его интеллект, культуру, а также возраст и пол. Благодаря речи человек

может не только передавать информацию, но и выражать свое эмоциональное отношение к собеседнику.

Однако, несмотря на все перечисленные функции речи, свое значение она приобретает только во взаимодействии с невербальными (неречевыми) знаковыми системами. С помощью невербальных средств коммуникации становится возможным воздействовать на собеседника с большей эффективностью. К примеру, менеджер по продажам рассказывает клиенту про достоинства товара, воздействуя словами на сознание клиента, и, одновременно, показывает клиенту выражением лица, мимикой, жестами и позой свою симпатию к нему. Такое одновременное использование менеджером вербальных и невербальных средств коммуникации окажет на клиента максимальное воздействие.

Из вышесказанного можно заключить, что вербальная коммуникация несомненно является самым универсальным средством общения, однако в синхронном взаимодействии с невербальными знаковыми системами, она приобретает еще большее содержательное, эмоциональное и воздействующее значение.

Литература

1. *Артюнова Н. Д.* Язык и мир человека. 2-е изд., испр. М.: Языки русской культуры, 1999. 896 с.
2. *Девкин В. Д.* Немецкая разговорная речь: Синтаксис и лексика. М.: Международные отношения, 1979. 257 с.
3. История теоретической социологии. В 4-х т. М., 2002. Т. 4. 736 с.
4. *Марузо Ж.* Словарь лингвистических терминов. М.: Издательство иностранной литературы, 1960. 436 с.
5. *Сепир Э.* Коммуникация // Избранные труды по языкознанию и культурологии. М.: Прогресс, 1993. 656 с.
6. *Тер-Минасова С. Г.* Язык и межкультурная коммуникация. М.: Слово, 2000. 624 с.
7. *Шарков Ф. И., Родионов А. А.* Социология массовой коммуникации. Учебное пособие. Издательский Дом «Социальные отношения», издательство «Перспектива», 2002. 262 с.

Специальные виды завещательных распоряжений

Власова С. С.

Власова Светлана Станиславовна / Vlasova Svetlana Stanislavovna – студент магистратуры, кафедра гражданского и семейного права, Саратовская государственная академия права, г. Саратов

Аннотация: в статье рассматриваются специальные виды завещательных распоряжений по законодательству Российской Федерации. Автором исследованы завещательные распоряжения, возникающие в завещании, что позволяет сделать вывод о наличии особенностей в завещательных распоряжениях.

Ключевые слова: наследственное право, специальное распоряжение, наследодатель, наследник, имущество, завещательное распоряжение, завещательный отказ, завещательное возложение.

В первую очередь необходимо отметить, что в качестве специальных распоряжений выступает право наследодателя самостоятельно распоряжаться своим имуществом после смерти. Установление подобных распоряжений является возможным только в завещании.

В гражданском законодательстве Российской Федерации предусматривается несколько специальных видов завещательных распоряжений, а именно:

- назначение и подназначение (субституция);
- завещательное возложение;
- завещательный отказ;
- завещательные распоряжения правами на денежные средства в банках.

Статья 35 Конституции РФ закрепляет в себе право распоряжения своим имуществом, находящимся в частной собственности по своему усмотрению, соответственно, в процессе применения данного права наследователь реализует принцип свободы завещания, т. е. он вправе не только завещать свое имущество, а при этом самостоятельно определять круг лиц наследников, к которым после смерти перейдет имущество по наследству [1]. Стоит отметить, что таковыми наследниками могут являться не только наследники по закону, но и иные лица, которые на день открытия наследства будут живыми, а также зачатые, пока наследодатель был жив, и родившиеся живыми после смерти наследодателя и фактического открытия наследства.

Интересным фактом является то, что завещатель обладает исключительным правом завещать свое имущество любому лицу, порой даже наследникам, которые не являются достойными, однако после смерти завещателя они будут наследовать по завещанию имущество умершего.

При этом в законодательстве предусматривается назначение не только основного, но и подназначенного наследника, данное явление и именуется субституцией. Отметим, что субституция является известной современному наследственному праву, можно даже сказать, она является традиционной для законодательства Российской Федерации. В результате развития правовых норм римскими правоведом, подназначение наследников выступает в качестве специальных распоряжений завещателя в современном наследственном праве [4].

Подназначение подразумевает под собой право завещателя на указание в завещании не только одного основного наследника, но и запасного наследника, на случай, если с основным наследником что-то случится.

Необходимо подчеркнуть, что подобная позиция завещателя является принципиальной, при этом основания перехода наследства к подназначенному

наследнику в завещании должны быть четко определены, иначе переход наследства к запасному наследнику исключается. При этом в случае отказа основного наследника от наследства, по причинам, которые не оговорены в завещании, запасной (подназначенный) наследник не привязывается к наследованию. Другие обстоятельства не предоставляют завещателю права применять подобное подназначение.

В качестве второго специального вида завещательного распоряжения отмечают завещательное возложение. Согласно содержанию пункта 1 статьи 1055 ГК РФ следует, что в качестве завещательного возложения выступает официальное поручение завещателя к одному наследнику или целому ряду наследников, вне зависимости - по закону они являются таковыми или по завещанию, совершить определенное действие общепользительной цели, оно может быть как и имущественного, так и неимущественного характера [2]. Подобная обязанность может возлагаться и непосредственно на исполнителя завещания, но лишь при условии, что в завещании часть имущества завещается ему исполнением завещательного возложения. При этом завещательное возложение отличается от завещательного отказа (легата), о котором будет сказано чуть позже. Отличия заключаются в том, что:

- завещательный отказ подлежит исполнению в пользу конкретного лица, в то время как завещательное возложение реализуется в пользу неопределенных лиц;

- завещательный отказ выступает в виде действий исключительно имущественного характера, в то время как завещательное возложение может выражаться в действиях не только имущественного, но и неимущественного характера;

- предъявлять требования исполнения завещательного отказа может лишь отказополучатель, в завещательном возложении третьего лица, в их число входят не только граждане, но и государственные органы, и юридические лица.

В современной литературе отмечается отсутствие установленного срока исполнения завещательного распоряжения на законодательном уровне, что является вполне объективным [7].

Отметим, что в пункте 2 статьи 1139 ГК РФ определен срок действия завещательного возложения только имущественного характера, который равен сроку для требования исполнения завещательного отказа [3].

Завещательный отказ же относится также к специальному виду завещательного распоряжения. Сутью которого является исполнение наследником обязательства имущественного характера за счет наследства в пользу одного или нескольких отказополучателей, которые наделены правом требования исполнения данного обязательства.

В данном случае наследник обязан передать отказополучателям в пользование или собственность конкретно определенное имущество или за счет данного имущества выполнить возложенную на него обязанность имущественного характера. Отказополучатель же имеет право требовать исполнения в свою пользу завещательного отказа от наследника, определенного завещанием. В то же время, отказополучатель ограничен в праве распределения имущества наравне с наследниками.

В соответствии со статьей 1137 ГК РФ, завещательный отказ является особым видом завещательного распоряжения, в котором завещатель возлагает на указанного в завещании наследника или ряда наследников обязанность имущественного характера в пользу одного или ряда отказополучателей (легатариев). Проще говоря, в завещании предоставляется право третьим лицам на определенные требования по отношению к наследникам.

Современная теория завещательного распоряжения правами на денежные средства в банках была причислена к числу общих завещательных распоряжений, в то время как ранее она относилась к специальным. Завещательное распоряжение на денежные средства в банках считается одним из особых видов завещаний, по

этой причине на него распространяются правовые нормы гражданского законодательства о завещаниях.

Ранее многими авторами отмечалось, что распоряжение денежными средствами в банке на случай смерти являлось упрощенной формой завещательного распоряжения. Подобным образом сущность завещательного распоряжения денежными средствами в банке воспринимается в литературе и по сей день [6].

Из толкования содержания статьи 1128 ГК РФ следует, что в качестве предмета завещательного распоряжения наследодателя-вкладчика выступают права на денежные средства. А поскольку в российском законодательстве отсутствует четкое понятие «денежных средств», то весьма часто возникают трудности в правоприменении. Разрешение данной проблемы в наследственном праве является принципиальным. Специалистами было четко определено, что к деньгам следует относить банкноты и монеты, а к денежным - средства – безналичные денежные средства, которые находятся на счетах в банке в виде цифровых записей [5].

В результате чего, во избежание недоразумений в правоприменительной практике завещательных распоряжений, имеется необходимость внесения дополнений в статью 1128 ГК РФ положением, которое устанавливало бы запрет на распоряжение вкладами в иностранной валюте, металлическими счетами, в том числе обезличенными, в упрощенном порядке.

В результате изложенного можно сделать вывод, что при определении правил наследования «денежных средств», располагающихся на банковских счетах, законодатель ограничил принцип свободы завещания.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ в ред. от 23.05.2016 № 146-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ в ред. от 03.07.2016 № 333-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
4. Ахмадулина Е. И. Подназначение наследника как особый вид завещательного распоряжения // Студенческая наука XXI века, 2016. № 1-2 (8). С. 273-276.
5. Блинков О. Е. Наследование имущества на счетах в банках // Банковское право, 2007. № 5.
6. Гук Д. В. Понятие и виды завещательных распоряжений // Труды Института государства и права Российской академии наук, 2009. № 4. С. 217-226.
7. Черепанов Д. А. Специальные распоряжения завещателя // Вестник магистратуры, 2015. № 8 (47). С. 111-113.

Правовой нигилизм как специфическое правосознание

Лайтер А. В.

*Лайтер Андрей Владимирович / Laiter Andrey Vladimirovich – соискатель,
кафедра общепрофессиональных и специальных дисциплин по юриспруденции,
филиал Южно-Уральского государственного университета в г. Нижневартовске, г. Салехард*

Аннотация: в статье анализируется соотношение правового нигилизма и правосознания, различные подходы исследователей к их определению. Автор обосновывает целесообразность рассмотрения правосознания как отражения бытия, обозначает два его уровня, к одному из которых относит правовой нигилизм.

Ключевые слова: право, правосознание, правовой нигилизм, философия, материализм, бытие.

«Большая советская энциклопедия» определяет «нигилизм» как общественное умонастроение и мироощущение передовой разночинной интеллигенции 60-х гг. 19 в., проявляющееся в решительном отрицании господствующей идеологии, морали, норм жизненного поведения, а правовой нигилизм как направление общественно-политической мысли, отрицающее социальную ценность права и считающее его наименее совершенным способом регулирования общественных отношений. Правовым нигилизмом также можно считать искаженную, патологическую форму правосознания. Из приведенных определений следует, что разобраться с понятием правового нигилизма невозможно без анализа правосознания как социально-философской категории. Проблемы правосознания, его структуры, сущности, закономерности формирования и развития еще далеки от решения в социально-философской науке. В современных работах, посвященных правовому сознанию и правовому нигилизму, чувствуется очевидное, хотя и ослабевающее с годами, влияние исторического материализма, который ставил задачу выработать целостное, логически стройное понимание общественной жизни и ее закономерностей.

Структурная система социологических категорий истмата, предложенная советским ученым В. П. Тугариновым строилась на основе основных отраслей и видов общественной деятельности: экономике (производство, распределение, обмен, потребление), социальной жизни в узком смысле слова (классы, нации, сословия, профессии, семья), политической (государство, партии, общественные институты, борющиеся за власть) и духовной (наука, искусство, философия, религия, мораль) жизни общества. В данной классификации довольно сложно найти место для права и правосознания в широком их понимании. Но наличие такой структурной системы В. П. Тугаринов считал величайшим достижением общественной науки [8, с. 195]. Категории и понятия, включенные в данную систематизацию, существовали задолго до марксизма, но он (марксизм) «раскрыл научное диалектико-материалистическое соотношение между ними». Ввиду их близости к непосредственным явлениям, их эмпиричности, В. П. Тугаринов определял их как первый, недостаточно глубокий уровень философского осмысления, называл их «экзистенциальными». Сущностными, «эссенциальными» категориями второго порядка являлись философские категории общественного бытия и общественного сознания.

В работе «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин писал: «Сознание вообще отражает бытие, - это общее положение всего материализма. Не видеть его прямой и неразрывной связи с положением исторического материализма: общественное сознание отражает общественное бытие - невозможно» [3, с. 201]; «сознание является не непосредственным бытием, а отражением этого непосредственного бытия, или отражением, познанным бытием» [8, с. 201]. Соответственно, правовое сознание является результатом познания определенных сторон общественного бытия. Правовой нигилизм, определенный через категорию

«правосознание», помимо субъективных оснований, приобретает объективные основания, являющиеся результатом отражения бытия.

Профессор М. С. Строгович правосознанием называл «совокупность правовых воззрений людей, то есть убеждений относительно правомерности и неправомерности поступков людей, прав и обязанностей членов данного общества, справедливости или несправедливости тех или иных законов» [7, с. 133]. Соответственно, негативные взгляды на правовую действительность образуют содержание правового нигилизма. Данный подход к пониманию правосознания можно назвать доминирующим в советской и российской философии права. При таком подходе очевидна взаимосвязь права и морали, так как правосознание формируется через призму по преимуществу морально-нравственных ценностей.

При всей неоспоримой ценности вышеприведенного определения, в нем не содержится очевидной связи правосознания как формы общественного сознания с общественным бытием. Советский философ К. Т. Бельский в своей работе «Формирование и развитие социалистического правосознания» напоминает, что исторический материализм, выступая в качестве методологической базы исследования общественных отношений, предполагает, что правосознание должно отражать общественное бытие. В то время, как следует из приведенного определения, «правовое сознание выступает не как осознание общественного бытия, а как отражение в сознании прав и обязанностей людей, их правового поведения, существующих законов» [2, с. 10]. Конечно, определение правосознания как системы взглядов на право, законность, правопорядок не являются ошибочными, но К. Т. Бельский отмечает, что такое понимание правосознания оказывается недостаточным, узким при философском анализе правовой жизни общества, а потому ведет к замене материального объекта отражения идеальным, к отходу от материалистической теории отражения. Отсюда вытекает требование категориального определения правосознания через его соотношение с общественным бытием. К. Т. Бельский предлагает следующее решение этого вопроса: правосознание - это категория исторического материализма для обозначения той формы общественного сознания, которая отражает через призму классовых интересов противоречия общественного бытия, связанные с неравенством, и выражающаяся в системе правовых идей, теорий, взглядов и психологических форм, проявляющихся в общеобязательных нормах, в групповом, индивидуальном и общественном сознании [2, с. 19]. Следует обратить внимание на нормативный характер правосознания и отражение в нем противоречивого характера общественного бытия. Право вообще возможно только в обществе, в котором существует фактическое неравенство, правовой способ регулирования правовой действительности признает исключительно принцип только формального равенства. Всякое же фактическое неравенство приводит к противоречиям между индивидами, и между индивидами и обществом. Нахождение компромиссов является задачей права.

В случае отражения бытия в целом, правосознание значительно повышает свой статус, и от совокупности идей и взглядов по поводу права, становится собственно правом в широком смысле слова, обретает положение стройной системы, составными элементами которой являются правовые нормы, правовая идеология, правовая психология, правовая теория и иные формы его проявления.

Таким образом, к проблеме правосознания можно выделить как минимум два подхода: это либо «субъективная реакция людей на право» [5, с. 125], «одобрительная или отрицательная реакция людей на вновь принятые законы» [4, с. 125], либо все правовые явления включаются в правосознание, при этом право понимается как «особое проявление правового сознания, специфическая форма его жизни, возведение его государством в закон» [2, с. 23]. На наш взгляд более плодотворен подход, который рассматривает правосознание как отражение социального бытия и бытия в целом, поскольку прояснение связи правовых

явлений со своими онтологическими основаниями способствует более глубокому пониманию сущности права. Кроме этого, проблема правового нигилизма не может ограничиваться только субъективно-психологическим негативным отношением к правовым явлениям, но и должно включать в себя гносеологические основания, выражающиеся в утверждении непознаваемости права, а также в вопросе бытия и небытия права как условия социальности. Решать же эти вопросы, ограничивая область правосознания только отражением правовых норм и практики их применения, представляется невозможным.

В правовом нигилизме как особой форме правосознания наиболее ярко обнаруживает себя субъективно оценочный компонент правового сознания. Нигилисты обычно априорно отрицают право и считают невозможным найти пути для его совершенствования, соответственно их взглядам. Можно привести пример из истории, который красноречиво об этом свидетельствует. М. Сажин (Арман Росс), русский революционер, приводит историю, рассказанную ему профессором права Фойницким: «Фойницкий вместе с другим профессором уголовного права Киевского университета, Кистяковским, были где-то в Швейцарии и решили съездить в Локарно, чтобы познакомиться с Бакуниным. Бакунин довольно неприветливо спросил их, что им нужно. «Нам очень интересно познакомиться с вами и побеседовать». «А мне это совершенно не интересно; что же может быть общего между вами, юристами, защитниками государства, а, следовательно, всяческого насилия, и мною – решительным противником его? Решительно ничего». После этого Бакунин отвернулся от них и стал продолжать чтение газет. А они были вынуждены удалиться» [6, с. 18].

Для нигилистически настроенных по отношению к праву идеологов анархизма было характерно упрощенное представление о взаимодействии между государством и правом. В научно-познавательном плане утверждение приоритета первого над вторым затрудняет выявление всех свойств юридической формы общественных отношений и отодвигают на второй план проблему ее материальной детерминации. «Такой подход, - пишет Л. С. Явич, - на практике может приводить к юридическому нигилизму, к недооценке роли права в жизни общества и к заложенным в правовом регулировании идейно-нравственным идеалам» [9, с. 15].

Правовой нигилизм может пониматься как отрицание права, выражающееся в несоблюдении правовых норм, преступных деяниях и т. д., т. е. преступность объявляется следствием правового нигилизма. П. П. Баранов определяет правовой нигилизм как деформированное правовое сознание, предполагающее первоначальный, небольшой запас правовых знаний, включающее осознанное игнорирование требований закона, но исключающее преступный умысел [1, с. 15]. Очевидно, что сознание преступной личности включает в себя установку на сознательное нарушение социальных норм, но при этом носитель такого сознания может не отрицать ценности правовых институтов и более того использовать глубокие познания в законодательстве для совершения преступлений, например, в экономической сфере.

Таким образом, в правосознании можно выделить два уровня. На первом происходит правовое осмысление общественного бытия и бытия в целом, формируются нормативные основы социальности, объективирующиеся в позитивном законодательстве. Второй этап характеризуется уже оценкой действующего законодательства и практики его применения. Можно сказать, что источниками правосознания на первом этапе выступают материальные факторы, на втором – формальные. Правовой нигилизм как субъективное, эмоционально-психологическое, негативное отношение к праву больше связан со вторым уровнем правосознания (с правосознанием в узком смысле этого понятия).

Литература

1. *Баранов П. П.* Профессиональное сознание работников органов внутренних дел: теоретические и социологические аспекты. М., 1994.
2. *Бельский К. Т.* Формирование и развитие социалистического правосознания. М., 1982.
3. *Ленин В. И.* Избранные философские труды. Л., 1988.
4. *Малько А. В.* Теория государства и права в вопросах и ответах. М., 1999.
5. *Нерсесянц В. С.* Философия права. М., 2003.
6. *Сажин М. П. (Арман Росс).* Воспоминание о Бакунине. М., 1926.
7. *Строгович М. С.* Теория государства и права. М., 1949.
8. *Тугаринов В. П.* Избранные философские труды. Л., 1988.
9. *Явич Л. С.* Сущность права. Л., 1985.

Развитие навыков говорения обучающихся в рамках подготовки к ЕГЭ

Фахрутдинов Р. Р.¹, Кудрявцева А. А.²

¹Фахрутдинов Рифат Рифович / Fahrutdinov Rifat Rifovich - кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра образовательных технологий и информационных систем в филологии;

²Кудрявцева Анна Андреевна / Kudryavtseva Anna Andreevna - магистрант,

Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого

Казанский федеральный университет, г. Казань

Аннотация: в статье рассмотрены возможности подготовки обучающихся к сдаче устной части ЕГЭ по иностранному языку. Рассматривается вопрос, как организовать подготовку к сдаче устной части ЕГЭ, при этом совершенствуя навыки говорения учащихся, необходимые для спонтанной речи в реальной жизни.

Ключевые слова: ЕГЭ, иностранный язык, навыки говорения.

Общение - это одна из главных потребностей человека, но кроме того, это ещё и один из важнейших источников развития личности. Общение на иностранном языке, как средство и необходимость межкультурной коммуникации, развивается в процессе обучения детей в школе. Общение – это одна из ведущих деятельности, появляющаяся в жизни ребенка с самого раннего возраста. Назначение каждого учащегося на определенную социальную роль и не останавливающийся поток внимания к его личной ценности преодолевают психологические барьеры общения, что как раз и является неотъемлемой частью эффективного обучения иностранному языку. В связи с тем, что в современном обучении детей существует необходимость в быстром и успешном овладении иноязычным общением, а также значительном повышении мотивации учащихся, одно из решений данной проблемы мы видим в развитии навыков говорения. Именно этому уделяется серьезное внимание в новых стандартах общего образования.

В 2015 году вновь ввели устную часть в ЕГЭ по иностранным языкам. Введение устной части в ЕГЭ по иностранному языку, безусловно, повышает мотивацию учащихся к совершенствованию навыков говорения. Однако формат ЕГЭ предполагает определенный набор заданий, проверяющих определенные навыки и умения выпускников школ. Более того, ответ на задания должен соответствовать определенным правилам и часто оформление ответа становится важнее содержания. В связи с этим подготовка к заданиям ЕГЭ сводится к обучению отвечать согласно шаблонам. Таким образом, идет совершенствование скорее тестовой компетенции, а не коммуникативной.

Возникает вопрос: как организовать подготовку к сдаче устной части ЕГЭ, при этом совершенствуя навыки говорения учащихся, необходимые для спонтанной речи в реальной жизни.

Мы считаем, что для решения этого вопроса необходимо уделить внимание следующим аспектам:

- На уроке преимущественно говорят на иностранном языке.

Несмотря на то, что этот пункт кажется очевидным, не всегда именно так происходит на уроке. Даже решение организационных вопросов на иностранном языке будет способствовать улучшению навыков спонтанной речи.

- Ученики говорят больше учителя.

Учитель должен строить урок так, чтобы ученики были мотивированы говорить на иностранном языке как можно больше.

- Активно используются коллективные и индивидуальные формы работы [2, с. 252].

Работа в коллективе помогает развивать навыки говорения не только в решении определенных образовательных задач, но и в общении со сверстниками. Индивидуальные же задания помогут ученикам самостоятельно действовать и подготовят их к тому, что в реальной жизни часто придется надеяться только на себя.

- На уроке используются аутентичные материалы, постоянно прослушивается речь носителей языка [1, с. 105].

В реальной жизни ученики столкнутся с необходимостью говорить на иностранном языке не только со своими сверстниками или учителями, но и с носителями языка или с представителями стран, для которых английский язык также не является родным. Таким образом, ученики должны быть готовы, что разные люди, особенно из разных стран, говорят с разным произношением, их интонации, способы выражения мыслей различны. Тем не менее, именно аутентичные материалы позволяют понимать, в каком направлении необходимо развивать свою речь.

- Заучиваются не просто слова, а словосочетания и выражения.

Готовые словосочетания и выражения помогают проще строить предложения и излагать свои мысли. Ученики мыслят не отдельными словами, а целыми словосочетаниями, что значительно облегчает для них процесс говорения.

- Разыгрываются реальные ситуации, с помощью которых активизируется спонтанная речь.

Часто на уроках используется скорее подготовленная, чем спонтанная речь: подготовить диалог на определенную тему и разыграть его с одноклассником, подготовить дома рассказ на заданную тему, подумать и объяснить, что изображено на заданной картинке и т.д. Подобные задания не готовят учеников к спонтанной речи, которая может их ожидать за стенами школы. Таким образом, учитель должен строить уроки так, чтобы ученики могли общаться и излагать свои мысли, не имея возможности заранее к ним подготовиться. Самое простое, что может делать учитель, - это чаще задавать вопросы учащимся об их повседневной жизни, о том, что их окружает, беспокоит.

- Активно используются инновационные технологии обучения.

Об этом аспекте сейчас говорят очень много, существует огромное количество компьютерных программ, Интернет-платформ для обучения иностранным языкам. В наш век компьютерных технологий именно подобные ресурсы способны завлечь учеников изучать иностранный язык. Все, что нужно учителю, это грамотно их использовать.

- Учитель мотивирует учеников использовать иностранный язык не только на уроке, но и в общении между собой за пределами класса.

Этот аспект является, пожалуй, самым сложным. Здесь учителю придется использовать всю свою изобретательность и креативность. Однако если удастся увлечь учеников общению на иностранном языке между собой, они смогут совершенствовать свою речь не только в стенах класса или выполняя домашние задания.

Итак, данные рекомендации могут послужить гарантией успеха решения данной проблемы.

Литература

1. *Мильруд Р. П.* Приемы и технологии обучения устной речи. [Электронный ресурс]: Язык и культура, 2015. № 1 (29). Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/priemy-i-tehnologii-obucheniya-ustnoy-rechi>.
2. *Максименко Е. В., Сивакова Е. В.* Методические приемы, рекомендуемые учителям иностранных языков по подготовке учащихся XI класса к сдаче устной части выпускного экзамена в формате ЕГЭ по английскому языку. [Электронный ресурс]: Научный альманах, 2015. № 11-2 (13). Режим доступа: <http://ucom.ru/doc/na.2015.11.02.250.pdf>.

Влияние стрессоустойчивости на учебную деятельность

Сивых И. Н.¹, Сивых Е. И.²

¹Сивых Ирина Николаевна / Sivykh Irina Nikolaevna – студент,
факультет математики и естественнонаучного образования,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород;

²Сивых Елена Ивановна / Sivykh Elena Ivanovna – директор,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Масловопристанская средняя общеобразовательная школа
Шебекинского района Белгородской области,
п. Маслова Пристань, Шебекинский район, Белгородская область

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о влиянии стресса на учебный процесс. Как стрессоустойчивость отражается на успеваемости обучающихся.

Ключевые слова: стресс, учебная деятельность, психология.

Проблема стресса в последние годы становится одной из самых актуальных тем в мировой психологической науке и практике. Мы привыкли считать, только взрослые испытывают стресс, но испытывают ли его дети? Конечно, многие посчитают, что нет, ведь у них нет большой ответственности, им не надо отсчитываться перед начальством и выполнять работу по дому. Факт в том, что многие дети подвержены стрессу. Это происходит, когда они попадают в опасные (унижение сверстников), сложные (взаимодействие с новым учителем) и болезненные (потеря друга) ситуации. Стресс увеличивается, потому что в отличие от взрослых, в распоряжении детей нет ресурсов, необходимых для того, чтобы справляться с подобными ситуациями. Требования школы, оказывающие давление на обучающихся, а также разочарование от низких оценок и незаконченные домашние задания - все это может потреблять большую часть энергии. Жизнь в состоянии постоянного стресса ведет к ряду проблем со стороны здоровья и успеваемости в школе.

Для разрешения данной проблемы использовались психологические методики: 1) тест С. Коухена и Г. Виллиансона, предназначенный для самооценки стрессоустойчивости [1]. 2) методика Филлипса для диагностики уровня школьной тревожности [2]. 3) проективная методика «Рисунок человека» К. Махвер на основе методики Ф. Гудинафа с целью определения индивидуальных особенностей личности.

Опытно-экспериментальной базой был 5 класс МБОУ «Масловопристанская СОШ».

Объем выборки составил 35 учащихся в возрасте 11-12 лет.

Результаты методик оказались в двух параллелях разными. Первая методика была направлена на выявление уровня школьной тревожности у младших и средних школьников. Наибольшую тревожность у пятиклассников вызывают проблемы и страхи в отношении с учителями, а также страх проверки знаний.

Следующая методика С. Коухена и Г. Виллиансона позволяет человеку оценить уровень своей стрессоустойчивости (он может быть отличный, хороший, удовлетворительный, плохой или очень плохой).

По результатам 5 «А» класса можно сделать вывод, что оценка стресса в классе соответствует удовлетворительной оценке показателя самооценки стрессоустойчивости учащихся. В 5 «Б» классе преобладает удовлетворительная самооценка стресса, но есть группа детей с плохой стрессоустойчивой самооценкой, что говорит о их неуверенности в знаниях и неадекватности их стрессоустойчивости.

Анализируя успеваемость и качество знаний в данных классах по итогам 4 класса и 1 четверти 5 класса можно сделать вывод, что учащиеся 5 «А» класса увереннее

чувствуют себя на уроке, в меньшей степени имеют страхи в отношении к учителям и проверке знаний, чем учащиеся 5 «Б» класса, успеваемость которых ниже.

Проективная методика «Рисунок человека» один из наиболее используемых диагностических методов. Выводы о месте личности в окружающем мире и уровне тревожности.

Для двух классов характерны определенные особенности.

Рисунки учащихся 5 «А» класса выполнены как в цветном, так и в черно-белом формате. Практически на всех рисунках линии ровные, не обрывистые, нажим сильный. Рисунок расположен в центре листа, либо в верхней части, что говорит о высокой самооценке их обладателей. Половина рисунков заштрихована – это говорит о том, что отвечать за свои поступки готова лишь половина класса. На всех рисунках отсутствуют уши – учащиеся не готовы воспринимать критику. И самое интересное то, что много разнообразных деталей в рисунках – это признак демонстративности или творческого воображения, часто то и другое переплетаются вместе.

Так, рисунки 5 «Б» класса выполнены в черно-белом цвете, линии обрывистые, нажим слабый говорит об эмоциональной подавленности. Стирание и исправление линий – это попытка контролировать свою тревогу и свое поведение. Большая часть рисунков незаштрихована (белый фон) – это означает незрелость, инфантилизм, неготовность отвечать за свои поступки. Еще одна особенность – это расположение рук. Руки прижаты к телу, либо спрятаны за спину – учащиеся испытывают внутреннее напряжение, отсутствие ладоней говорит о том, что учащиеся либо испытывают нехватку общения, либо не умеют общаться. Также на многих рисунках голова заметно больше тела, это может быть связано с большой умственной нагрузкой во время учебного процесса, либо повышенным интересом к ее функциям. Почти на всех рисунках отсутствуют уши – учащиеся не готовы воспринимать критику. На некоторых рисунках туловище слишком короткое – это характерно для низкой самооценки. Следующая особенность – это агрессия. Уровень агрессии по классу низкий (на одном рисунке прорисовано большое, мускулистое тело с маленькой головой, что говорит о преобладании физической силы над умственной).

Целью нашей статьи было раскрыть закономерность стрессоустойчивости с учебной деятельностью.

При исследовании выяснилось, что большинство учащихся испытывают стрессы, которые связаны со страхом самовыражения, страхом ситуации проверки знаний, и проблемы и страхи в отношении с учителями. При исследовании страхов несоответствия ожиданиям окружающих выяснилось, что 40% и 52% соответственно в каждом классе учащихся испытывают его. Это постепенно ведет к замкнутости, неуверенности, к боязни высказывать свое мнение. При исследовании страха в отношении с учителями примерно 53% и 88%, соответственно, учащихся страдают этой проблемой, которая приводит к нервозности, возбудимости, трудности восприятия объясняемого материала и конфликтным ситуациям с учителями.

Многие из учащихся могут противостоять стрессовым ситуациям. Всего 20% из общего числа опрошиваемых в 5 «Б» классе показали отрицательный результат.

Мы можем провести параллель между влиянием стрессоустойчивости и успеваемости детей. В 5 «А» более открытые, испытывающие меньшую тревожность перед учителем и новыми преградами, в этом классе более благоприятная атмосфера между учениками, поэтому и успеваемость выше. В 5 «Б» все показатели ниже, чем в 5 «А» классе, поэтому можно сделать вывод о закономерности между стрессоустойчивостью и учебной деятельностью

Таким образом, различные состояния страха могут привести к стрессам, будь то страх в отношении с учителями или страх, связанный с самовыражением, которые и влияют на усвоение материала и в целом на учебную деятельность.

Литература

1. Тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gn24.net/tests/test-samoootsenki-stressoustojchivosti-s-kouhena-i-gvilliansona.html/> (дата обращения: 18.11.2015).
2. Методика уровня школьной тревожности Филиппса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gn24.net/tests/test-trevognosti-Filippsona.html/> (дата обращения: 18.11.2015).

Радикальные движения как специфический элемент внесистемной оппозиции в современной России

Манцуров С. О.

Манцуров Степан Олегович / Mancurov Stepan Olegovich – аспирант,
кафедра политологии и социологии,
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: в статье автор рассматривает радикальные движения как один из неотъемлемых элементов российской внесистемной оппозиции. Автором выявляются особенности праворадикальных организаций как представителей внесистемной оппозиции и видоизменение их идей в определенные периоды.

Ключевые слова: власть, политическая оппозиция, властные отношения, политический режим, политический процесс.

Основным критерием выделения типов политической оппозиции в современной политической науке является «соответствие целей оппозиции основным принципам конституционного строя и, как следствие, формы и средства политического участия» [1]. В соответствии с данным принципом политическая оппозиция подразделяется на два основных типа – внесистемную и системную.

Субъектами внесистемной оппозиции являются, прежде всего, радикальные партии и организации, «характеристики сознания» которых не принимают систему социально-политических ценностей правящих групп и направление реализуемого в соответствии с ними политического курса.

В политическом процессе до парламентских выборов 2003 года, выделились три типа внесистемной оппозиции. Первый – фундаменталистские коммунистические партии (Всесоюзная коммунистическая партия будущего (ВКПБ), Российская коммунистическая рабочая партия (РКРП) и т.д.), политический ориентир которых – тоталитаризм в сталинистской или постсталинистской его форме.

Следующим типом внесистемной оппозиции выступили националистические организации (РНЕ, партия «Национальный фронт», Легион «Вервольф» и т.д.), которые в свою очередь были дифференцированы в идейном и культурном отношении на зарубежный неонацизм (например, «Легион «Вервольф») и на радикальных национал-патриотов, сторонников православного фундаментализма, монархизма (Национал-патриотический фонд «Память») либо неоязычество (Союз венодов, Русская партия). В основном деятельность несистемной оппозиции данного типа сводилась и сводится к использованию бытового национализма.

Третья разновидность несистемной оппозиции представлена левыми радикальными организациями, идейный и культурно-стилевой облик которых сформирован контркультурой.

Анализируя современную праворадикальную внесистемную оппозицию в России, в первую очередь, стоит отметить сложность и многоструктурность изучаемого феномена социально-политической действительности. Она является специфичным элементом для российской системы. Так, отечественный исследователь движений правого толка А. Г. Кузьмин отмечает, что они «включают в себя, помимо политических партий и общественных объединений, элементы особой специфической субкультуры (например, скин-движение), религиозный идеологический компоненты». В свою очередь, характеризуя праворадикальные движения в нашей стране нужно учитывать и такие традиционные особенности как «сложившуюся организационную, теоретическую и деятельностьную разобщенность отечественных правых радикалов, отсутствие общих взглядов на многие политические и социальные проблемы и реалии

российского общества, нездоровую конкуренцию среди ведущих теоретиков правого движения, отсутствие авторитетного единого лидера, ярко выраженную фракционность ультраправых организаций, неравномерность и специфичность правых влияний в различных регионах РФ и т. д.» [2].

В политическом процессе современной России существует условное разделение внесистемных праворадикальных движений в соответствии с провозглашаемыми целями и способами их достижения:

1) Ориентирующиеся на опыт германских национал-социалистов 30-х годов 20-го века. Данные организации представляют молодежные отделения неонацистских партий («Русская цель» – молодежное крыло Народно-Национальной партии Александра Иванова-Сухарева) или объединения наиболее политизированной части субкультуры – скинхедов.

2) Использующие опыт «новых правых» (Национал-Большевистская Партия). «Ориентируется на создание нового народа на основе русского языка и национал-большевистской идеологии. Подобная идеология своеобразного «имперского анархизма» и яркие эпатажные акции «лимоновцев» привлекают в НБП молодежь.

Таким образом, отечественные исследователи выделяют три организационных сегмента, сыгравших ключевую роль в развитии внесистемной оппозиции правого толка в современной России - Русское Национальное Единство (РНЕ); Национал-большевистскую партию (НБП) и скиндвижение, представленное разными по величине и направлению идеологии группами. «Стилевые различия» между сегментами радикальных националистов проявлялись не только в сфере политического действия, но и на уровне систем аргументации.

После ухода из руководства НБП крупного идеолога правой ориентации А. Дугинна, у организации стало много элементов «левой» идеологии. В данной связи М. Соколов пишет, что НБП «практически полностью отказалась от националистической риторики, переопределив свои цели в терминах «защиты гражданских прав и свобод от террора полицейского государства» [3].

В свою очередь отмечается определенная слабость РНЕ, в масштабах России. После раскола 2000 г., появились несколько подгрупп организации: «РНЕ-2 (группа Евгения и Михаила Лалочкиных); РНЕ А. Баркашова (Гвардия Баркашова (ГБ)); Русское возрождение (Олег Кассин, Юрий Васин); «Славянский союз» (СС), претендующий на статус московской региональной организации РНЕ, не подчиняющийся Баркашову». При этом и участники РНЕ «первого созыва» ведут активную общественно-политическую деятельность. Можно сказать, что раскол РНЕ как единой праворадикальной организации, проводившей в течение десяти лет самостоятельную политику, не оказался фатальным ни для бывших членов РНЕ, ни для всего российского ультраправого движения в целом.

Относительно третьего сегмента внесистемной праворадикальной оппозиции, на сегодняшний день, по данным независимого информационно-аналитического центра «Сова», в России насчитывается 60000–65000 скинхедов [4]. Однако, по мнению А. Тарасова, «в субкультуре скинов за последнее время произошло много изменений, связанных: с не устоявшейся социальной структурой страны; социально-экономические проблемы страны, выражающиеся в низком уровне доходов большинства населения, а также в большом разрыве в уровне доходов между центром и периферией; со сменой поколений внутри самих скингруппировок».

В современных условиях, стоит отметить, что происходит процесс своеобразной политической лояльности данного движения. Современные скины, более нейтрально относятся к режиму Путина, нежели Ельцина. По мнению идеологов движения, президент «осуществляет руководство страной в «правильном» направлении, хотя ему мешает его окружение». Стоит отметить, что неполитизированная молодежная среда уже не воспринимает расизм и ксенофобию как нечто чуждое.

Отдельно стоит подчеркнуть смену векторов политического поведения внесистемной оппозиции правого толка. Так, на начальном этапе своей деятельности политическая партия Э. Лимонова, как большинство типичных представителей внесистемной оппозиции, основное внимание уделяла митингам, демонстрациям, издательско-агитационной деятельности. К 2008-2009 годам главной задачей НБП стало совершение громких акций, имеющих символический характер и служащих информационными поводами. В дальнейшем, политическая практика показала, что партии внесистемной оппозиции, самоустранившиеся от парламентской борьбы, оказались обреченными на маргинализацию. Среди основных причин этого обстоятельства можно выделить институциональный дизайн российской политической системы, изоляцию несистемной оппозиции от СМИ, а также невысокую политическую активность общества. Из всего спектра партий, представляющих внесистемную оппозицию в российском политическом поле до электорального цикла 2003 – 2004 гг., лишь Национал-большевистская партия представляла более или менее активной и дееспособной.

Поражение российской политической оппозиции в ходе электорального цикла 2003 – 2004 гг. стало причиной организационных усилий по созданию новой оппозиции внесистемного типа. Значительная часть оппозиции оказалась вытеснена за рамки представительных органов власти, что задало новый импульс развитию внепарламентской внесистемной оппозиции, выразившийся в значительной активизации молодежных политических организаций, предрасположенных к радикальным действиям на улице. Помимо активизации молодежных политических образований еще одной попыткой консолидации внесистемной оппозиции стало создание «Комитета – 2008», трансформировавшегося в коалицию «Другая Россия».

С декабря 2006 года в общественно-политическую жизнь России вошли акции внесистемной оппозиции, объединенные названием «Марш несогласных». Целью данных мероприятий, проводимых по инициативе коалиции «Другая Россия», созданной политиками М. Касьяновым, Г. Каспаровым, Э. Лимоновым, И. Хакамадой и политологами Г. Сатаровым и С. Белковским, явилось стремление показать единство радикально настроенных «правых» и «левых» в неприятии нынешнего политического режима в России. В отсутствие парламентской трибуны основным средством политической борьбы лидеров «Другой России» стали методы «прямого действия» на улицах, а также давление через ряд средств массовой информации.

Анализируя состав участников «Маршей несогласных», следует отметить, что основные его представители не имели партийного статуса и как следствие, не имея шансов на участие в парламентских выборах, пытались добиться своего запрещения, тем самым получив основание для собственной легитимации, как политическая сила, вызывающая серьезные опасения у нынешней российской власти.

В период 2006-2010 гг. новое законодательство способствовало ещё большему укреплению властных субъектов, к которым на полномочной основе присоединилась пропрезидентская партия «Единая Россия». Итоги выборов Государственной думы 2003 и 2007 годов позволили монополизировать власти не только исполнительные полномочия, но и право фактически единолично принимать законы, подкрепленное доминированием в парламенте «Единой России», имевшей конституционное большинство.

Таким образом, праворадикальные организации становились все менее активными политической борьбе и в большей степени прибегали к тактике показательных выступлений. Также со становлением режима Путина внесистемная оппозиция подобного характера все больше склоняется к тезисам о правильности выбранного политического курса.

Литература

1. Поршаков С. А. Политическая оппозиция в странах запада (Некоторые закономерности и особенности функционирования) / С. А. Поршаков // МЭ и МО, 1998. № 3. С. 37.
2. Кузьмин А. Г. Праворадикальное движение в современной России: особенности идеологии и перспективы развития / А. Г. Кузьмин // Политическая экспертиза ПОЛИТЭКС. Научный журнал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.politex.info/content/view/325/> (дата обращения: 07.09.2015).
3. Соколов М. М. Классовое как этническое: риторика русского радикально-националистического движения // Политические исследования, 2005. № 2. С. 127–137.
4. Расизм и ксенофобия в России. Итоги ноября 2013 // Информационно-аналитический центр «Сова». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sova-center.ru/racism-xenophobia/publications/2013/12/d28541/> (дата обращения: 07.09.2015).

Методы финансирования террористических организаций и борьба с ними

Кудрявцева К. А.¹, Ральникова Н. С.²

¹Кудрявцева Ксения Александровна / Kudryavtseva Ksenia Aleksandrovna - магистрант;

²Ральникова Наталья Сергеевна / Ralnikova Natalya Sergeevna - магистрант,
кафедра безопасных информационных технологий,
факультет информационной безопасности и компьютерных технологий,
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в современном мире, вследствие сложной политической ситуации, появилось новое направление преступности – мировой терроризм. В данной статье говорится о методах финансирования террористических организаций, а также о борьбе с ними.

Ключевые слова: мировой терроризм, террористические организации, финансирование терроризма.

На сегодняшний день терроризм стал неотъемлемым спутником нашей жизни, порождая во всем мире страх, неуверенность в завтрашнем дне и огромный политический и экономический ущерб. Опасность и интенсивность террористической деятельности напрямую зависят от степени ее финансирования.

Согласно статье 205.1 Уголовного кодекса РФ, под финансированием терроризма в настоящем Кодексе понимается предоставление или сбор средств либо оказание финансовых услуг с осознанием того, что они предназначены для финансирования организации, подготовки или совершения хотя бы одного из преступлений, предусмотренных статьями 205, 205.1, 205.2, 206, 208, 211, 277, 278, 279 и 360 настоящего Кодекса, либо для обеспечения организованной группы, незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества, созданных или создаваемых для совершения хотя бы одного из указанных преступлений [1, с. 205].

Разберемся, какими методами террористические организации могут получать финансирование и от кого. Начнем с вопроса о том, кто же дает средства на развитие террористических организаций. Люди, имеющие приличное состояние, проявляющие симпатию и разделяющие взгляды какой-либо группировки, осуществляющей

запрещенные экстремистские действия, – главные спонсоры. Обычно такую материальную помощь очень трудно отследить правоохранительным органам, так как осуществляются переводы не по безналичному способу, а наличными средствами через так называемых «своих» людей либо через подставных лиц и счета.

Рассмотрим методы сбора денежных средств без помощи спонсора и методы передачи денежных средств:

1. Торговля оружием и наркотиками. При захвате территории террористы нередко получают доступ к военным базам, на которых находятся склады с оружием и боеприпасами.

2. Похищение людей с целью выкупа. Известны случаи, когда похищение медийной личности сопровождалось требованиями со стороны террористов о выплате суммы, исчисляющейся тысячами долларов.

3. Использование благотворительных фондов для прикрытия операций с денежными средствами. Такие организации работают во многих странах мира и являются нефинансовыми учреждениями, что в свою очередь, упрощает предъявляемые к ним нормативные требования.

4. Использование криптовалюты. Система их оборота на сегодня не входит в рамки таких механизмов контроля, как идентификация участника и регистрации факта операции и, как следствие, исключает информирование компетентных органов о совершении подозрительной операции [2, с. 1].

Противодействие данным методам получения средств является сейчас серьезной проблемой. В каждой из стран существует законодательная база, направленная на урегулирование преступлений против общественной безопасности, в том числе и против террористических организаций. Но, так как обычно данные организации функционируют на территории нескольких стран, необходимо объединение в группы. Одной из таких групп является ФАТФ. В октябре 2001 года были одобрены новые международные стандарты - Специальные рекомендации по борьбе с финансированием терроризма, и утвержден соответствующий План действий.

Подводя итоги, необходимо отметить, что в условиях современной ситуации в мире все большее внимание уделяется безопасности, действия властей направлены на минимизацию вероятности реализации террористических актов на территории Российской Федерации, а Уголовный кодекс предусматривает наказание в виде лишения свободы не только за осуществление террористических актов, но и за различного рода помощь и финансирование таких действий.

Литература

1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ. Раздел IX. Глава 24. Ст. 205.
2. *Величко А. Ю.* Некоторые проблемы противодействия финансированию терроризма в современных условиях. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.coe.int/t/dlapil/codexter/8_Conferences/Malaga2014/ (дата обращения: 26.05.2016).

