
MAY 2015, No. 3 (4)

EUROPEAN RESEARCH

IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN
SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY»
MOSCOW, MAY 23-24, 2015



WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
ISSN 2410-2873

LTD
«OLIMP»

PUBLISHING HOUSE
«PROBLEMS OF SCIENCE»

EUROPEAN RESEARCH
№3 (4), 2015

**EUROPEAN RESEARCH:
INNOVATION IN SCIENCE,
EDUCATION AND
TECHNOLOGY**

**IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

Moscow
23-24 MAY
2015

ISSN 2410-2873

UDC 08

E24

RESEARCH JOURNAL «EUROPEAN RESEARCH» PREPARED BY USING
THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND
TECHNOLOGY»

EDITOR IN CHIEF RESEARCH JOURNAL «EUROPEAN RESEARCH»,
PHD IN PSYCHOLOGY, VALTSEV S.

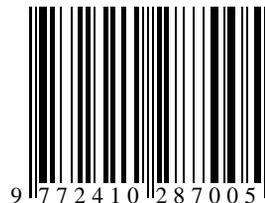
EDITORIAL BOARD

Alieva V. (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (PhD in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Blej N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Russian Federation), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Matveeva M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (PhD in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan).

Phone: +7 (910) 690-15-09.

<http://scienceproblems.ru>

e-mail: admbestsite@yandex.ru



© «EUROPEAN RESEARCH»

© PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

Contents

CHEMICAL SCIENCES	6
<i>Berlinskij I.</i> (Russian Federation) Properties of rare earth metals hydroxide compounds in dilute aqueous solutions / <i>Берлинский И. В.</i> (Российская Федерация) Свойства гидроксосоединений редкоземельных металлов в разбавленных водных растворах	6
TECHNICAL SCIENCE.....	9
<i>Gorshkov A., Kuzminova N.</i> (Russian Federation) The application of an analytical method for force analysis of flat lever mechanism / <i>Горшков А. Д., Кузьминова Н. А.</i> (Российская Федерация) Применение аналитического метода в силовом анализе рычажного плоского механизма	9
<i>Voityuk I</i> (Russian Federation) Analysis of measurement errors the bulk density of coal on a conveyor belt in a test layout radioisotope measuring system / <i>Войтюк И.Н.</i> (Российская Федерация) Анализ погрешностей измерений объемной плотности угля на ленточном конвейере при испытании макета радиоизотопной измерительной системы	16
<i>Altay Y., Makesheva K.</i> (Russian Federation, Republic of Kazakhstan) Computer modeling electrocardiogram signals using notch filters / <i>Алтай Е. А., Макеева К. К.</i> (Российская Федерация, Республика Казахстан) Компьютерное моделирование сигнала электрокардиограммы с помощью режекторного фильтра	20
<i>Zhambalova S.</i> (Russian Federation) Review of graduation methods of measuring systems taking into ergonomics requirements / <i>Жамбалова С. Ц.</i> (Российская Федерация) Анализ методов градуировки измерительных систем с учетом юзабельных требований	23
<i>Shatskaya K.</i> (Russian Federation) Accident rate of domestic gas. Causes of accidents, safety rules of gas use in the home / <i>Шацкая К. В.</i> (Российская Федерация) Аварийность бытового газа. Причины возникновения аварий, правила безопасности использования газа в быту	27
<i>Pil'gun V.</i> (Ukraine) Deep Learning Neural Networks and State-of-the-Art Results / <i>Пильгун В. М.</i> (Украина) Глубинное обучение нейронных сетей и достижения в их применении	31
ECONOMIC SCIENCE	34
<i>Smekalov P., Nefedkina M.</i> (Russian Federation) Problems and prospects of development of the simplified system of the taxation / <i>Смекалов П. В., Неведкина М. О.</i> (Российская Федерация) Проблемы и перспективы развития упрощенной системы налогообложения	34
<i>Shabalov M.</i> (Russian Federation) Investment projects in the waste management theory / <i>Шабалов М. Ю.</i> (Российская Федерация) Инвестиционные проекты в теории управления отходами	36
<i>Tamitskiy A.</i> (Russian Federation) Characteristics of the Arctic region in the field of innovation (the Nordic countries) / <i>Тамицкий А. М.</i> (Российская Федерация) Характеристика стран Арктического региона в области инновационной деятельности (на примере стран Северной Европы)	39

<i>Makarova M.</i> (Russian Federation) Fuzzy discounted payback period valuation methods / <i>Макарова М. С.</i> (Российская Федерация) Нечеткие методы оценки дисконтированного периода окупаемости.....	42
<i>Melnik K.</i> (Russian Federation) The competitiveness of the Russian metallurgical industry in the context of country's membership in the WTO / <i>Мельник К. И.</i> (Российская Федерация) Конкурентоспособность российской металлургической промышленности в условиях членства страны в ВТО	46
<i>Khaidapov A.</i> (Russian Federation) Training and development of staff as a major factor of increase of efficiency of activity of state institution / <i>Хайданов А.З.</i> (Российская Федерация) Обучение и развитие персонала как основной фактор повышения эффективности деятельности государственного учреждения	49
<i>Voevodskova E.</i> (Russian Federation) Economic liberalization / <i>Воеводскова Е. Е.</i> (Российская Федерация) Экономическая либерализация	55
<i>Orlova K.</i> (Russian Federation) Brand Promotion and Public Relations / <i>Орлова К. Е.</i> (Российская Федерация) Продвижение бренда и Public Relations.....	57
<i>Salnikov D.</i> (Russian Federation) The image and reputation of the organization: economic content, formation and evaluation / <i>Сальников Д. Ю.</i> (Российская Федерация) Имидж и репутация организации: экономическое содержание, формирование и оценка.....	59
<i>Iskakova A.</i> (Russian Federation) Socially responsible finance or development prospects of Islamic finance in Russia / <i>Искакова А. Р.</i> (Российская Федерация) Социально-ответственные финансы или перспективы развития исламской финансовой системы в России.....	62
PHILOSOPHICAL SCIENCE	67
<i>Gricjuta N.</i> (Ukraine) Professional ethics of PR-activities: concept & principles / <i>Грицюта Н. Н.</i> (Украина) Профессиональная этика PR-деятельности: сущность понятия, принципы	67
PHILOLOGICAL SCIENCE	72
<i>Lemish N.</i> (Ukraine) Structural schemes to represent causal complex dominants in Dutch / <i>Лемиш Н. Е.</i> (Украина) Структурные схемы репрезентации доминант каузального комплекса в нидерландском языке	72
LEGAL SCIENCE.....	76
<i>Broy M.</i> (Russian Federation) Executive production - the evolution of the law / <i>Брой М. А.</i> (Российская Федерация) Исполнительное производство – эволюция законодательства	76
<i>Alferov K.</i> (Russian Federation) Features of the definition of crimes with degraded / <i>Алферов К. И.</i> (Российская Федерация) Особенности квалификации преступлений с усеченным составом.....	79
<i>Adamova T.</i> (Russian Federation) Historical aspects of the emergence and development of corruption in Russia / <i>Адамова Т. И.</i> (Российская Федерация) Исторические аспекты возникновения и развития коррупции в России	83

PEDAGOGICAL SCIENCE.....	88
<i>Sivtsova M.</i> (Russian Federation) Traditions and ceremonies are inherent in each family / <i>Сивцова М. А.</i> (Российская Федерация) Традиции и обряды присущи каждой семье	88
<i>Dyachenko L., Kononirenko S.</i> (Russian Federation) Features of learning disabilities / <i>Дьяченко Л.А., Конониренко С.А.</i> (Российская Федерация) Особенности обучения инвалидов	89
PSYCHOLOGICAL SCIENCE	93
<i>Il'jushkin V.</i> (Russian Federation) The relationship of stereotypes of social learning, attitudes and social representations / <i>Ильюшкин В. В.</i> (Российская Федерация) Взаимосвязь стереотипов социального научения, менталитета и социального представления	93
SOCIOLOGICAL SCIENCE	95
<i>Denisova Y.</i> (Russian Federation) Students communication in internet social networks, as a factor of Universities image development / <i>Денисова Ю. В.</i> (Российская Федерация) Коммуникации студентов в социальных сетях интернета как фактор формирования имиджа вуза	95

Properties of rare earth metals hydroxo compounds in dilute aqueous solutions

Berlinskij I. (Russian Federation)

Свойства гидроксо соединений редкоземельных металлов в разбавленных водных растворах

Берлинский И. В. (Российская Федерация)

Берлинский Игорь Вячеславович / Berlinskij Igor – кандидат химических наук, доцент, кафедра общей и физической химии, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург

Аннотация: методом комбинированного потенциометрического и кондуктометрического титрования определены значения рН образования гидроксокомплексов и гидратообразования в растворе нитрата тербия. Вычислены значения констант нестойкости гидроксокомплексов, произведения растворимости гидроксида и энергий Гиббса образования названных соединений тербия.

Abstract: a method of combined potentiometric and conductometric titration determined pH values the formation of hydroxocomplexes and hydrate formation in the solution of terbium nitrate. The computed values of the instability constant hydroxocomplexes, the solubility of the hydroxide and Gibbs energies of formation of the above mentioned compounds of terbium.

Ключевые слова: редкоземельные металлы, тербий, энергия Гиббса образования, флотация, флотоэкстракция.

Keywords: rare earth metals, terbium, the Gibbs energy of formation, flotation, solvent sublation.

Для установления механизма процессов и прогнозирования оптимальных условий извлечения и разделения катионов редкоземельных металлов (РЗМ) методами экстракции, ионной флотации и флотоэкстракции необходимо знать рН образования гидроксокомплексов металлов и рН гидратообразования. Оптимальные условия для извлечения и разделения лантаноидов методом ионной флотации происходит в области рН гидратообразования [1, 2]. Значения энергий Гиббса образования гидроксокаатионов редкоземельных металлов в водных растворах позволяют рассчитать область значений рН, в которой протекает образование гидроксокомплексов $\text{Ln}(\text{OH})^{2+}$ и $\text{Ln}(\text{OH})_2^+$. На этой основе возможны заключения о механизме ионной флотации и флотоэкстракции. В работах [3, 4] на основе термодинамического анализа ионно-молекулярных равновесий выдвинута гипотеза о том, что церий (3+) экстрагируется при рН = 5 растворами олеиновой и нафтеновых кислот в разбавителях в форме основных олеатов и нафтенатов, а иттрий в форме средних солей. Однако в литературе нет определенности в значениях энергий Гиббса образования гидроксо соединений РЗМ.

Ранее были определены методом комбинированного кондуктометрического и потенциометрического титрования значения рН образования гидроксокомплексов и гидроксидов в растворах нитратов Ce, Sm, Eu, Er, Yb, и Y [5 - 6].

Экспериментальные результаты по ионной флотации в ранее выполненных работах [7] согласуются с полученными значениями термодинамических свойств исследуемых лантаноидов. Извлечение лантаноидов в процессе ионной флотации происходит в виде основных солей додецилсульфатов.

Методом комбинированного потенциометрического и кондуктометрического титрования в данной работе определялись значения рН образования гидросокомплексов и гидратообразования. Титрование проводилось в термостатированной ячейке при температуре 298 °К.

Аликвоты по 20 мл раствора нитрата тербия с концентрацией 0,001 моль·кг⁻¹, подкисленные азотной кислотой, титровали 0,004 н. раствором NaOH. После добавления каждой порции объемом 1 мл титранта раствор перемешивали до установления постоянного значения удельной электропроводности, которую измеряли с помощью кондуктометра марки «Анион 4100». Параллельно измеряли рН с помощью иономера «Анион 7010». Результаты титрования с целью подтверждения их достоверности были трижды воспроизведены.

Произведение растворимости гидроксида тербия рассчитывали по формуле:

$$L = [Tb^{3+}] \left(10^{pH_{hydr}-14} \right)^3 \cdot \gamma_{\pm}$$

где концентрация катиона тербия с учетом разбавления аликвоты в ходе титрования составила в опыте $1,1 \cdot 10^{-4}$ моль·кг⁻¹. Энергию Гиббса образования гидроксида вычисляли по уравнению:

$$\Delta_f G_{298}^0 \{Tb(OH)_3\} = \Delta_f G_{298}^0 \{Tb_{aq}^{3+}\} + 3\Delta_f G_{298}^0 \{OH_{aq}^{-}\} + RT \ln L$$

Значение стандартной энергии Гиббса образования иона тербия в водном растворе принимали согласно данным [8] равным -644,176 кДж/моль.

Константа нестойкости гидросокомплексов вычисляли по формуле:

$$K_{n,1} = \frac{[Tb^{3+}] \cdot a_{OH^{-}} \cdot \gamma_{\pm}}{[Tb(OH)^{2+}]}$$

Значения активности ионов гидроксида рассчитывали при рН = 6,15, отвечающим равенству концентраций $[Tb^{3+}] = [Tb(OH)^{2+}]$. Энергии Гиббса образования гидросокомплексов вычисляли по формуле:

$$\Delta_f G_{298}^0 \{Tb(OH)_z^{(3-z)+}\} = \Delta_f G_{298}^0 \{Tb_{aq}^{3+}\} + z\Delta_f G_{298}^0 \{OH_{aq}^{-}\} + \Sigma RT \ln K_{n,z}$$

Полученные значения и величины энергии Гиббса растворения гидроксида тербия $\Delta_s G_{298}^0$ и энергий Гиббса комплексообразования $\Delta_{compl} G_{298}^0$ представлены в таблице 1.

Таблица 1. Термодинамические характеристики гидросоединений иттербия

Соединение	$\Delta_f G_{298}^0$, кДж·моль ⁻¹	$\Delta_s G_{298}^0$ ($\Delta_{compl} G_{298}^0$), кДж·моль ⁻¹	L ($K_{n,z}$)	pH _{hydr} (pH _{compl})
Tb(OH) ₃	- 1288,34±3,80	151,85±3,47	(2,48±2,75)·10 ⁻²⁷	6,50
Tb(OH) ²⁺	- 866,77±3,50	- 45,24±0,77	(1,84±1,33)·10 ⁻⁸	6,15

Полученные значения энергий Гиббса образования гидроксида и гидросокомплексов тербия хорошо согласуется со справочной литературой [8].

Литература

- Grievies R. B., Charewicz W. R. Ion and colloid flotation of Ni, Co and Pt. Sep. Sci. 1975. V. 10. № 1. P. 77-92.

2. *Gassett B. B., Otis J. S., Peter F. A.* The Influence of various parameters on foam separation. *J. Water Pollution Control Fed.* 1965. V. 37. № 4. P. 460.
3. *Чиркст Д. Э., Литвинова Т. Е., Старишинова В. С., Роцин Г. С., Луцкий Д. С.* Экстракция церия (III) и иттрия (III) карбоновыми кислотами из нитратных сред. // *Записки Горного института.* 2006. Т. 169. С. 196-203.
4. *Старишинова В. С.* Термодинамическое описание экстракции редкоземельных металлов карбоновыми кислотами из нитратных сред. *Записки Горного института.* 2007. Т. 170. Ч. 1. С. 172-175.
5. *Чиркст Д. Э., Лобачева О. Л., Берлинский И. В.* Энергии Гиббса образования гидроксидов лантаноидов и иттрия. *Жур. Физ. Хим.* 2010. Т. 84. № 12. С. 2241-2244.
6. *Chirkst D. E., Lobacheva O. L., Berlinskii I. V., Dzhevaga N. V.* Thermodynamics of formation of lanthanide hydroxocomplex in aqueous solution. *Russian Journal of Inorganic Chemistry.* 2012. Т. 57. № 4. С. 605-609.
7. *Лобачёва О. Л., Чиркст Д. Э., Берлинский И. В.* Ионная флотация катионов цериевой группы с применением поверхностно-активного вещества. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 4: Физика. Химия.* 2010. № 3. С. 131-134.
8. База данных ТКВ. Параметры и определения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // <http://www.chem.msu.su>.

The application of an analytical method for force analysis of flat lever mechanism

Gorshkov A.¹, Kuzminova N.² (Russian Federation)

Применение аналитического метода в силовом анализе рычажного плоского механизма

Горшков А. Д.¹, Кузьминова Н. А.² (Российская Федерация)

¹Горшков Александр Деомидович / Gorshkov Alexander – кандидат технических наук, доцент;

²Кузьминова Наталья Аркадьевна / Kuzminova Natalya – старший преподаватель, кафедра общетехнических дисциплин,

Пермский военный институт внутренних войск, г. Пермь

Аннотация: в работе приводится силовой анализ шестизвенного механизма (рис.1). Новизна работы состоит в том, что векторные уравнения равновесия сил решаются аналитически с применением алгоритма, изложенного в работах [1]-[4]. Для сравнения предложенного метода приводится решение векторных уравнений равновесия сил графическим методом.

Abstract: the paper provides power analysis of six-link mechanism (Fig.1). The novelty of the work lies in the fact that the vector equations of equilibrium of forces re-committed analytically with the use of the algorithm described in [1] - [4]. For comparison, the proposed method provides the solution of the vector equations of equilibrium of forces graphically.

Ключевые слова: механизм, силовой расчет, кинематическая пара, реакция.

Keywords: mechanism, force analysis, kinematic pair, the reaction.

Исходные данные.

Примем для определенности следующие данные для расчетов:

$l_{AB} = 1,48 \text{ м}$, $l_{BC} = 2 \text{ м}$, $l_{DC} = 1,965 \text{ м}$, $l_{EQ} = 1,48 \text{ м}$, $l_{AB} = 1,48 \text{ м}$, $l_{CE} = 1,36 \text{ м}$, $m_1 = 5 \text{ кг}$,

$m_2 = 7 \text{ кг}$, $m_3 = 10 \text{ кг}$, $m_5 = 4 \text{ кг}$, $J_1 = 0,913 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$, $J_2 = 1,167 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$,

$J_3 = 4,606 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$, $J_5 = 0,365 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$, $F_{C5} = 1000 \text{ Н}$, $\varepsilon_1 = 50 \text{ с}^{-2}$, $\omega_1 = 20 \text{ с}^{-2}$.

Строим план положения механизма при $\mu_l = 0,04 \text{ м/мм}$.

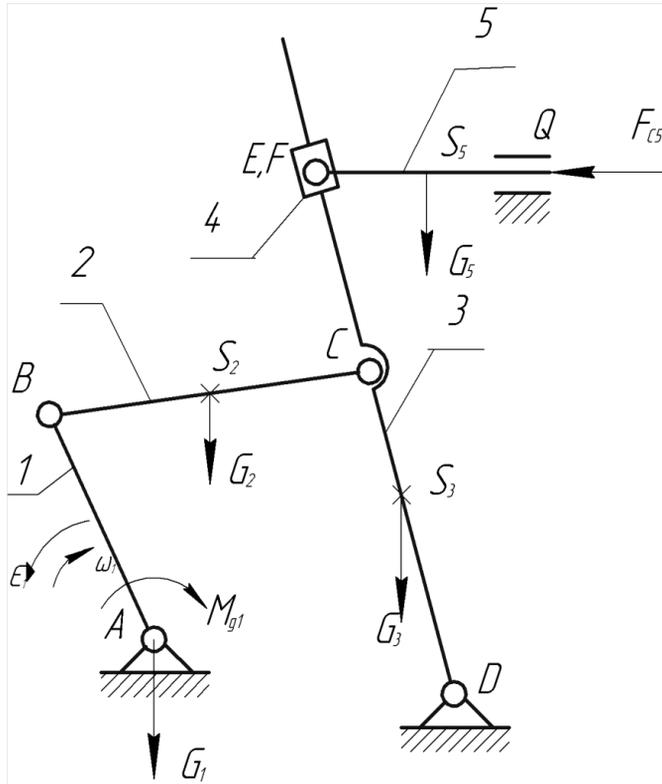


Рис. 1. Кинематическая схема механизма

1. Кинестатический расчет механизма.

1.1 Силовой расчет группы звеньев 4-5.

Рассмотрим звено 4 (рис.2, а) группу звеньев 4-5 (рис.2, б).

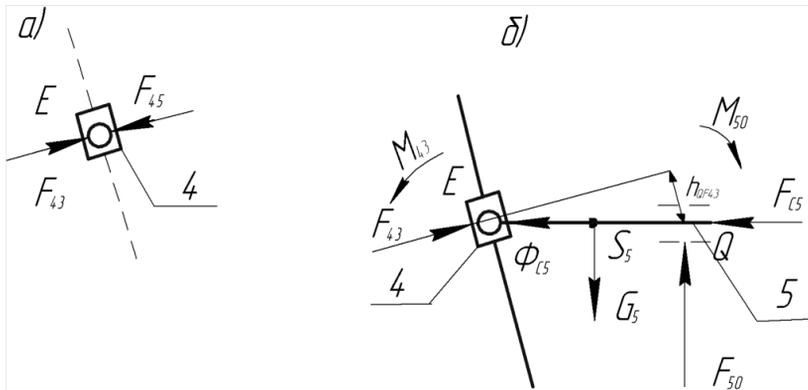


Рис. 2. Звено 4 и группа звеньев 4-5

Для звена 4 запишем векторное уравнение сил:

$$\sum \vec{F}^{(4)} = 0 \Rightarrow \vec{F}_{43} + \vec{F}_{45} = 0 \Rightarrow \vec{F}_{45} = -\vec{F}_{43}.$$

Сила \vec{F}_{45} приложена в точке E к звену 4.

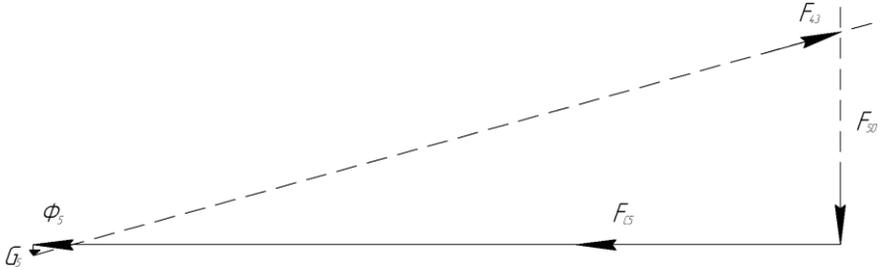
Сумма моментов для звена 4 относительно E позволяет вычислить момент в поступательной паре E, образованный звеньями 4 и 3,

$$\sum M_E^{(4)} = 0 \Rightarrow M_{43} = 0.$$

Из векторного уравнения сил для группы звеньев 4-5 определим модули векторов сил \vec{F}_{43} и \vec{F}_{50} .

$$\sum \vec{F}^{(4-5)} = 0 \Rightarrow \vec{F}_{C5} + \vec{\Phi}_5 + \vec{G}_5 + \vec{F}_{43} + \vec{F}_{50} = \vec{0} \quad (1)$$

План сил для группы (масштабный коэффициент $\mu_p = 20 \text{ Н/мм}$)



$$G_5 = 39 \text{ Н (2 мм)}; F_{50} = 1000 \text{ Н (50 мм)}; \Phi_5 = 2055 \text{ Н (103 мм)};$$

Вычисляем:

$$F_{43} = (158 \text{ мм}) \cdot 20 \text{ Н/мм} = 3160 \text{ Н}; F_{50} = (40 \text{ мм}) \cdot 20 \text{ Н/мм} = 800 \text{ Н}.$$

Рис. 3. План сил для группы 4-5

Реактивный момент в поступательной паре определим из уравнения равновесия моментов для звеньев 4-5 относительно точки Q :

$$\sum M_Q^{(4-5)} = 0$$

$$-M_{50} - F_{43} \cdot h_{QF43} + G_5 \cdot l_{S5Q} = 0.$$

Из чертежа получим $h_{QF43} = 9,4 \cdot 0,04 = 0,376 \text{ м}$, $l_{S5Q} = 16 \cdot 0,04 = 0,64 \text{ м}$.

$$M_{50} = -F_{43} \cdot h_{QF43} + G_5 \cdot l_{S5Q} = -3160 \cdot 0,376 + 39,28 \cdot 0,64 = -1163 \text{ Нм}.$$

1.2 Силовой расчет группы звеньев 2-3 (рис.4).

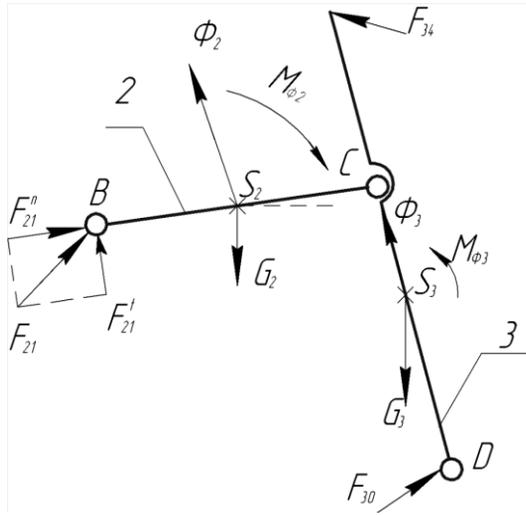


Рис. 4. Группа звеньев 2-3

Уравнение равновесия для звена 2:

$$\sum M_C^{(2)} = 0 \Rightarrow M_{\phi_2} + G_2 \cdot h_{CG2} - \Phi_2 \cdot h_{C\phi_2} - F_{21}^t \cdot l_{BC} = 0$$

Из чертежа получим $h_{CG2} = 28 \text{ мм}$,

$h_{C\phi_2} = 26 \text{ мм}$.

$$F_{21}^t = \frac{1}{BC} \left(-M_{\phi_2} \frac{1}{\mu_1} + G_2 \cdot h_{CG2} - \Phi_2 \cdot h_{C\phi_2} \right) = \frac{1}{50} \left(-\frac{99}{0,04} + 68 \cdot 28 - 3566 \cdot 26 \right) = -1816 \text{ Н.}$$

Сумма моментов для группы 2-3 относительно точки D:

$$-\frac{M_{\phi_2}}{\mu_1} + G_2 h_{DG2} - \Phi_2 \cdot h_{DF2} + M_{\phi_3} \frac{1}{\mu_1} - F_{21}^t \cdot h_{DF2t} - F_{21}^n \cdot h_{DF2n} - G_3 h_{DG3} = 0$$

$$F_{21}^n = \frac{1}{h_{DF2n}} \left(-\frac{M_{\phi_2}}{\mu_1} + G_2 h_{DG2} - \Phi_2 \cdot h_{DF2} + M_{\phi_3} \frac{1}{\mu_1} - F_{21}^t \cdot h_{DF2t} - G_3 h_{DG3} \right)$$

Из чертежа определяем

$h_{DG2} = 41 \text{ мм}$, $h_{DG3} = 9 \text{ мм}$, $h_{DF2n} = 54 \text{ мм}$, $h_{DF2t} = 59 \text{ мм}$, $h_{D\phi_2} = 23 \text{ мм}$.

Подставляем численные значения и получаем

$$F_{21}^n = \frac{1}{54} \left(-\frac{99}{0,04} + 68 \cdot 41 - 3566 \cdot 23 + 224 \frac{1}{0,04} + 1816 \cdot 59 - 98 \cdot 9 \right) = 558 \text{ Н.}$$

Векторное уравнение сил для группы 2-3

$$\sum \vec{F}^{(2-3)} = 0 \Rightarrow \vec{F}_{34} + \vec{G}_3 + \vec{\Phi}_3 + \vec{G}_2 + \vec{\Phi}_2 + \vec{F}_{21}^t + \vec{F}_{21}^n + \vec{F}_{30} = \vec{0} \quad (2)$$

Векторное уравнение сил для звена 2

$$\sum \vec{F}^{(2)} = 0 \Rightarrow \vec{G}_2 + \vec{\Phi}_2 + \vec{F}_{21}^t + \vec{F}_{21}^n + \vec{F}_{23} = \vec{0} \quad (3)$$

Строим план сил для этой группы при $\mu_p = 30 \text{ Н/мм}$ (рис.5)

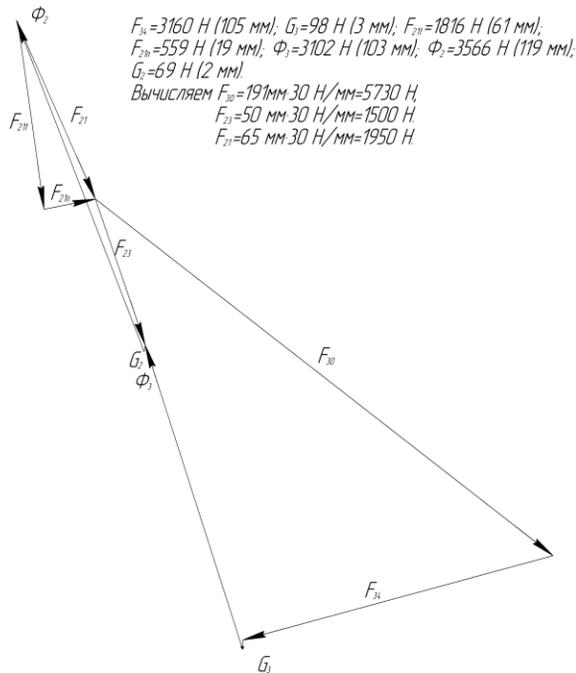


Рис. 5. План сил для группы 2-3

1.3. Силовой расчет начального звена 1 (рис.6, а).

Из векторного уравнения сил для звена 1 графически определяем вектор F_{10} по величине и направлению:

$$\sum \vec{F}^{(1)} = 0 \Rightarrow \vec{F}_{12} + \vec{G}_1 + \vec{F}_{10} = \vec{0} \quad (4)$$

Строим план сил для этого уравнения при $\mu_p = 15 \text{ Н/мм}$ (рис.6,б) и вычисляем F_{10} . Сумма моментов для звена 1 относительно точки A дает возможность найти значение движущего момента M_{o1} :

$$\sum M_A^{(1)} = 0 \Rightarrow -\vec{F}_{12} \cdot h_{AF12} + M_{o1} + M_{\Phi 1} = 0$$

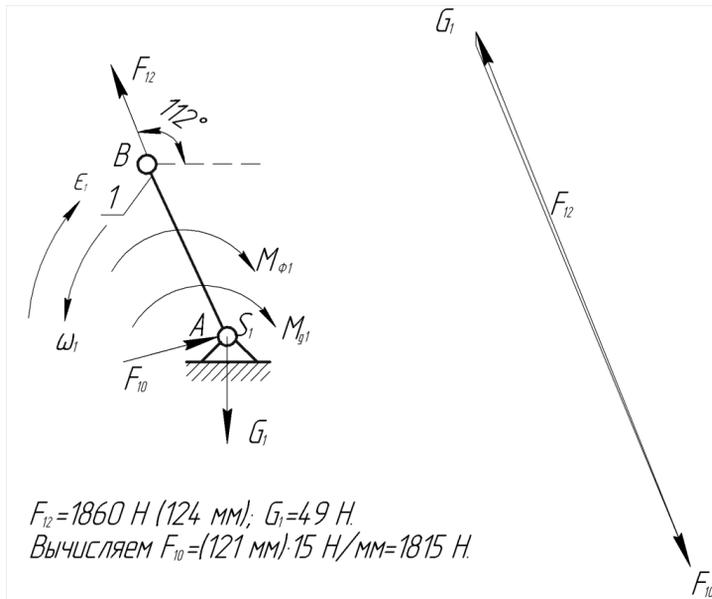


Рис. 6. Начальное звено.

Из чертежа имеем $h_{AF12} = 2 \text{ мм}$.

$$-1860 \cdot 2 + M_{\phi 1} + 4,565 / \mu_1 = 0 \Rightarrow M_{\phi 1} = 3606 \text{ Н/м}$$

2. Аналитическое решение векторных уравнений сил.

Решим уравнения (1)-(3) аналитическим способом.

2.1. Для уравнения (1) проекции сил на оси координат

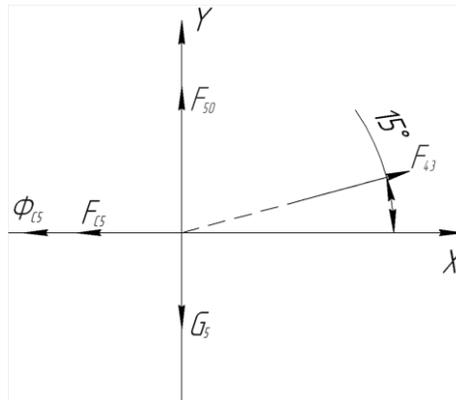


Рис. 7. Проекция сил для уравнения (1).

$$\sum \Pi p_X(\vec{F}_i) = (\vec{F}_{C5} + \vec{\Phi}_{C5} + \vec{G}_5)_X = -F_{C5} - \Phi_{C5} + 0 = -1000 - 2055 = -3055 \text{ Н}$$

$$\sum \Pi p_Y(\vec{F}_i) = (\vec{F}_{C5} + \vec{\Phi}_{C5} + \vec{G}_5)_Y = 0 + 0 - G_5 = -39 = -39 \text{ Н}$$

$$(\vec{F}_{50})_X = F_{50} \cdot 0, (\vec{F}_{50})_Y = F_{50} \cdot 1,$$

$$(\vec{F}_{43})_X = F_{43} \cdot \text{Cos}15^\circ = F_{43} \cdot 0,966, (\vec{F}_{43})_Y = F_{43} \cdot \text{Sin}15^\circ = F_{43} \cdot 0,289.$$

Система уравнений для определения F_{50} , F_{43} будет такой

$$\begin{bmatrix} 0 & 0,966 \\ 1 & 0,289 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} F_{50} \\ F_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3055 \\ 39 \end{bmatrix} \Rightarrow F_{50} = -848H, F_{43} = 3163H.$$

2.2. Для уравнения (2)

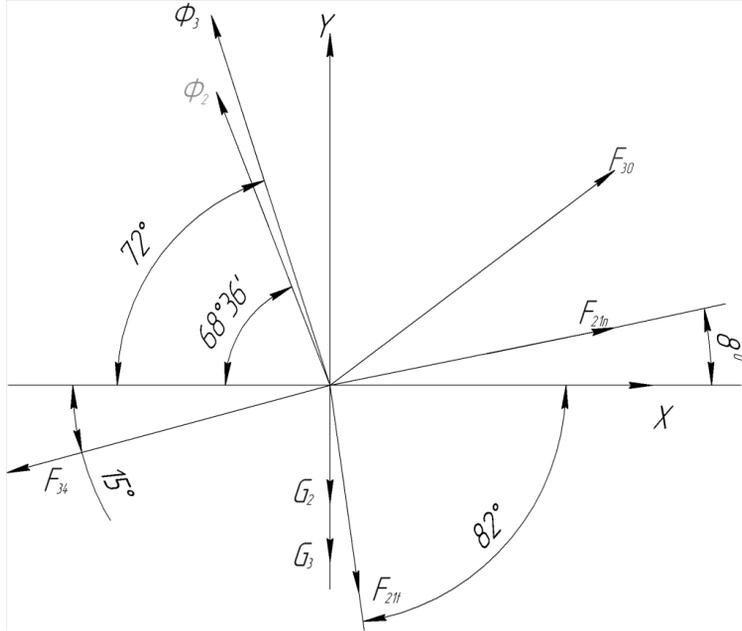


Рис. 8. Проекция сил для уравнения (2)

$$\begin{aligned} \sum \text{Пр}_X(\vec{F}_i) = (\vec{F}_{34} + \vec{\Phi}_2 + \vec{\Phi}_3 + \vec{G}_2 + \vec{G}_3 + \vec{F}_{21}^n + \vec{F}_{21}^t)_X = & -F_{34} \cdot \text{Cos}15^\circ - \Phi_2 \cdot \text{Cos}68^\circ - \Phi_3 \cdot \text{Cos}72^\circ + \\ & + 0 + 0 + F_{21}^n \cdot \text{Cos}8^\circ + F_{21}^t \cdot \text{Cos}82^\circ = -3160 \cdot 0,966 - 3566 \cdot 0,377 - 3102 \cdot 0,309 + 558 \cdot 0,99 + \\ & + 1865 \cdot 0,139 = -4543H, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum \text{Пр}_Y(\vec{F}_i) = (\vec{F}_{34} + \vec{\Phi}_2 + \vec{\Phi}_3 + \vec{G}_2 + \vec{G}_3 + \vec{F}_{21}^n + \vec{F}_{21}^t)_Y = & -F_{34} \cdot \text{Sin}15^\circ + \Phi_2 \cdot \text{Sin}68^\circ + \Phi_3 \cdot \text{Sin}72^\circ \\ & - G_2 - G_3 + F_{21}^n \cdot \text{Sin}8^\circ - F_{21}^t \cdot \text{Sin}82^\circ = -3160 \cdot 0,259 + 3566 \cdot 0,927 + 3102 \cdot 0,951 + 558 \cdot 0,259 - \\ & - 69 - 98 - 1865 \cdot 0,99 = 3568H, \end{aligned}$$

$$(\vec{F}_{30})_X = 4543H, (\vec{F}_{30})_Y = -3568H.$$

Реакция $F_{30} = 5777H$.

Для уравнения (3)

$$\begin{aligned} \sum \text{Пр}_X(\vec{F}_i) = (\vec{\Phi}_2 + \vec{G}_2 + \vec{G}_3 + \vec{F}_{21}^n + \vec{F}_{21}^t)_X = & -\Phi_2 \cdot \text{Cos}68^\circ + 0 + 0 + F_{21}^n \cdot \text{Cos}8^\circ + F_{21}^t \cdot \text{Cos}82^\circ = \\ = & -3566 \cdot 0,377 + 558 \cdot 0,99 + 1865 \cdot 0,139 = -533H, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum \text{Пр}_Y(\vec{F}_i) = (\vec{\Phi}_2 + \vec{G}_2 + \vec{G}_3 + \vec{F}_{21}^n + \vec{F}_{21}^t)_Y = & \Phi_2 \cdot \text{Sin}68^\circ - G_2 - G_3 + F_{21}^n \cdot \text{Sin}8^\circ - F_{21}^t \cdot \text{Sin}82^\circ = \\ = & 3566 \cdot 0,927 + 558 \cdot 0,259 - 69 - 98 - 1865 \cdot 0,99 = 1437H, \end{aligned}$$

$$(\vec{F}_{23})_X = 533H, (\vec{F}_{23})_Y = -1437H.$$

Реакция $F_{23} = 1532H$.

Уравнение (4) решается аналогично.

Заключение.

Сравнение изложенных методов позволяет утверждать, что аналитический метод решения векторных уравнений может быть использован для расчета силовых параметров многосвязных механизмов.

Литература

1. Горшков А.Д. Силовой расчет многосвязных механизмов: Учебное пособие.- Пермь: ПВИ ВВ МВД России, 2012.-32с.: 9 илл.
2. Горшков А.Д. Использование графоаналитического метода в кинематическом анализе многосвязных механизмов.: Учебное пособие.- Пермь: ПВИ ВВ МВД России, 2014.-24с.: 6 илл.
3. Горшков А.Д. Применение аналитического метода в кинематическом анализе плоских механизмов. Международное научное обозрение проблем и перспектив точных и технических наук: Сборник материалов 1-ой междунар. науч.-практ. конф.: 26-27 марта 2015 г. – Новосибирск: изд. «Проблемы науки» // International scientific review, 2015 №1 (2) –С. 4-15.
4. Горшков А.Д. Применение аналитического метода в силовом анализе плоских механизмов. XV Международная научно-практическая конференция: «Научное обозрение физико-математических и технических наук в XXI веке» Россия, г. Москва, 27-28.03.2015- С. 19-22.

Analysis of measurement errors the bulk density of coal on a conveyor belt in a test layout radioisotope measuring system

Voytyuk I (Russian Federation)

Анализ погрешностей измерений объемной плотности угля на ленточном конвейере при испытании макета радиоизотопной измерительной системы

Войтюк И.Н. (Российская Федерация)

Войтюк Ирина Николаевна / Voytyuk Irina – кандидат технических наук, ассистент кафедры, кафедра электротехники, электроэнергетики, электромеханики, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье описаны физические процессы взаимодействия гамма-излучения с потоком сыпучего материала; изложен принцип действия радиоизотопной измерительной системы для определения объемной плотности угольного потока на ленточном конвейере; приведена методика и результаты испытаний исследуемого макета.

Abstract: this article presents the description of the physical processes of the interaction of gamma radiation with a granular material flow; the presentation of the operating principle of radioisotope measuring system for determining the apparent density of the coal flow on belt conveyor; methodology and results of testing of the layout.

Ключевые слова: объемная плотность, угольный поток, пустая порода, гамма-излучение, абсолютная и относительная погрешность.

Keywords: apparent density, coal flow, draw rock, gamma radiation, Absolute and relative error.

Изменение интенсивности потока узкого пучка прямого гамма-излучения, прошедшего сквозь слой вещества объемной плотностью γ , толщиной d и постоянными во времени свойствами, подчиняется экспоненциальному закону Гуго-Ламберто-Берра [1]:

$$I_{np} = I_0 \cdot \exp(-\mu_0 \cdot d) = I_0 \cdot \exp(-\mu \cdot \gamma \cdot d), \quad (1)$$

где I_0, I_{np} – интенсивности потока прямого излучения при отсутствии и при наличии контролируемой среды соответственно; μ_0, μ – линейный и массовый коэффициенты ослабления прямого излучения средой. При взаимодействии с веществом, наряду с прямым, возникает рассеянное излучение, которое распространяется во всех направлениях. Интенсивность потока рассеянного излучения, прошедшего через контролируемое вещество с объемной плотностью γ , при определенных условиях также описывается экспоненциальной зависимостью:

$$I_{pac} = I_0 \cdot \exp(-\mu_0 \cdot d) = I_0 \cdot \exp(-\mu \cdot \gamma \cdot d \cdot k), \quad (2)$$

где I_{pac} – интенсивность потока рассеянного излучения; k – поправка коэффициента линейного ослабления для рассеянного излучения; d, I_0 – коэффициенты.

После сложения двух интенсивностей, получим суммарную интенсивность гамма-квантов:

$$I = I_{np} + I_{pac} = I_0 \cdot \exp(-\mu \cdot d \cdot \gamma \cdot (1 + k)) \quad (3)$$

Измерительная система, основанная на данном методе, состоит из блока гамма-излучения (БГИ), ленточного конвейера, транспортируемого материала, блока детектирования (БД) и блока регистрации, преобразования и передачи измерительной информации. Блок гамма-излучения вместе с блоком детектирования образуют первичный преобразователь. Вторичным преобразователем служит блок регистрации, преобразования и передачи измерительной информации.[2-4] Принцип действия радиоизотопной измерительной системы (РИИС) основан на измерении объемной плотности потока полезного ископаемого при транспортировании его на ленточном конвейере путем пропускания через контролируемую среду γ –излучения строго коллимированного источника γ – квантов от БГИ и регистрации в БД интенсивностей прямого и рассеянного излучений, как показано на рисунке 1.

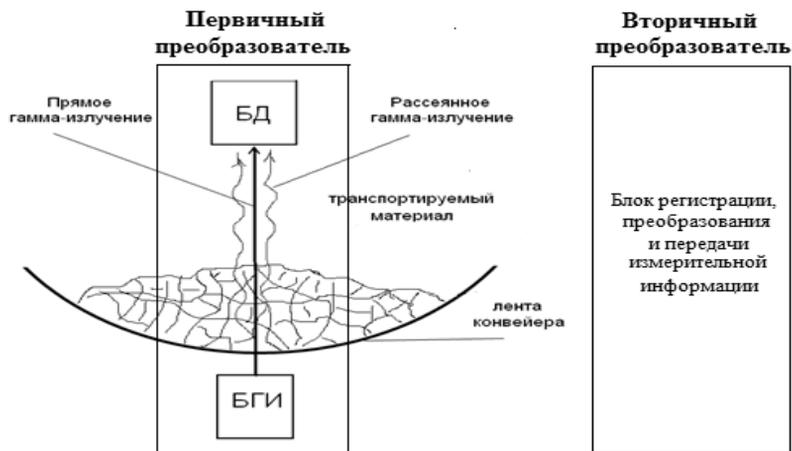


Рис. 1. Функциональная схема измерительной системы

По степени ослабления излучения и характеру пульсаций информативного параметра в определенном энергетическом спектре можно оценить объемную плотность, теоретическая зависимость которой от суммарной интенсивности гамма - квантов согласно выражению 3 определяется:

$$\gamma = \frac{1}{\mu \cdot d \cdot (1 + k)} \cdot \ln(I_0 - I) \quad (4)$$

Для реализации метода измерения, выяснения стабильности работы первичных измерительных преобразователей системы, диапазона и погрешности измерений объемной плотности угля, чувствительности к изменению химического состава контролируемого вещества был разработан и исследован макет РИИС.

Согласно проведенным испытаниям РИИС максимальную измерительную информацию можно получить при установке блока детектирования 2 на расстоянии 1м от блока гамма-излучения при совпадении их оптических осей. При градуировке в качестве контролируемой среды использовались пробы каменного угля в диапазоне от 1.0 до 1.4 г/см³. Требуемые значения объемных определялись путем взвешивания в определенном объеме контролируемых сред.

В процессе градуировки снимались интенсивности выходного сигнала блока детектирования 2 для различных объемных плотностей и фиксированных толщин контролируемых материалов, равных 15, 20 и 25см. Данные градуировки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты градуировочных испытаний РИИС по объемной плотности каменного угля

Объемная плотность угля, γ_y , $г/см^3$	d, м					
	0,15		0,2		0,25	
	Суммарные интенсивности гамма-излучения с выхода блока детектирования					
	$I_{теор}$	$I_{эксп}$	$I_{теор}$	$I_{эксп}$	$I_{теор}$	$I_{эксп}$
1,0	74911,29	76654	28682,99	26532	7480,53	9273
1,1	48168,47	45362	16755,13	18356	3820,20	3356
1,2	30972,65	33734	9787,48	8867	1950,92	2100
1,3	19915,62	17351	5717,34	7243	996,31	854
1,4	12805,88	10721	3339,77	2934	508,80	657
Объемная плотность угля, γ_y , $г/см^3$	Абсолютные и относительные погрешности измерений объемной плотности					
	$\delta_{абс}$	$\delta_{отн}$	$\delta_{абс}$	$\delta_{отн}$	$\delta_{абс}$	$\delta_{отн}$
1,0	5	0,52	-14	-1,45	31	3,19
1,1	-13	-1,23	16	1,54	-19	-1,75
1,2	19	1,611	-18	-1,53	10	0,91
1,3	-31	-2,40	43	3,38	-22	-1,76
1,4	-40	-2,87	-24	-1,72	38	2,71

Полученные семейства кривых аппроксимировались квадратичной зависимостью типа $I = f(\gamma) = a\gamma^2 + b\gamma + c$. Аппроксимации результатов эксперимента представлены на рисунке 2.

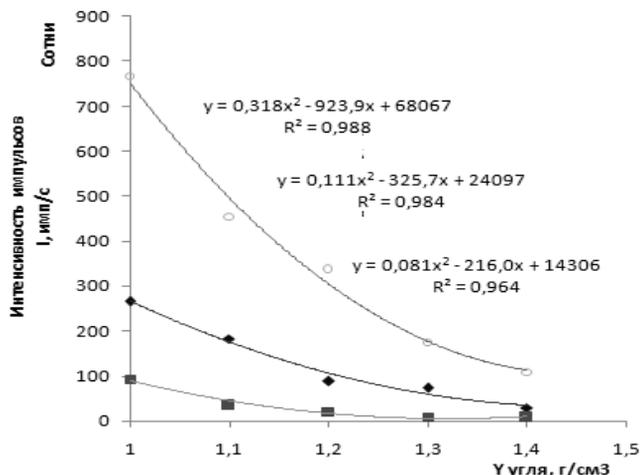


Рис. 2. Графики зависимостей интенсивности импульсов от объемной плотности угля

По результатам испытаний РИИС относительные погрешности измерений объемной плотности составили в среднем 2,5%. В ходе испытаний выявлено, что случайная составляющая погрешности измерений обусловлена в основном случайным характером процессов излучения, взаимодействия с контролируемой средой и регистрации квантов гамма-излучения. Для уменьшения погрешности до требуемого значения, при расчете необходимого объема накопленных при регистрации гамма-излучения данных, необходимо исходить только из информативной (полезной) составляющей сигналов блоков детектирования, а не из суммы полезного и фоновых сигналов.

Случайные погрешности возникают также в результате многократного преобразования сигнала измерительной информации.

Систематическая составляющая погрешности измерений каналами прямого и рассеянного гамма-излучений обусловлена нелинейностью выходных сигналов блоков детектирования, вызванных неточностями при первичном градуировании физических характеристик контролируемых сред.

Литература

1. *Лейтунский О. И.* Распространение гамма – квантов в веществе. – М.: Физматгиз, 1960. – 284с.
2. *Войтюк И.Н.* Автоматическая компенсация влияния мешающих факторов на измерение объемной массы угля из очистного забоя / Р.М. Проскуряков, И.Н. Войтюк, А.В. Коптева // Записки Горного института: РИЦ СПГИ (ТУ). – Т. 195. - СПб. – 2012. – С.281-284.
3. *Войтюк И.Н.* Критерии и алгоритмы управления угольными потоками в процессе их транспортирования // Материалы 9-ой Международной научно-практической конференции «Освоение минеральных ресурсов Севера: проблемы и решения». – Воркута. – 2011. - С. 257-259.
4. *Войтюк И.Н.* Автоматическая корректировка метрологических характеристик измерителей случайных сигналов первичного преобразователя анализатора жидкостных потоков / Р.М. Проскуряков, А.В. Коптева, И.Н. Войтюк // Записки Горного института: РИЦ СПГИ (ТУ). – Т. 195. - СПб. – 2012. – С.277-280.

Computer modeling electrocardiogram signals using notch filters
Altay Y.¹, Makesheva K.² (Russian Federation, Republic of Kazakhstan)
Компьютерное моделирование сигнала электрокардиограммы с
помощью режекторного фильтра
Алтай Е. А.¹, Макешева К. К.² (Российская Федерация, Республика
Казахстан)

¹Алтай Ельдос Алтайұлы / Altay Yeldos – магистрант,
кафедра систем управления и информатики,

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики оптики, г. Санкт-Петербург;

²Макешева Куляш Кунуспаевна / Makesheva Kuliash – кандидат физико-математических наук,
доцент, кафедра робототехники и технических средств автоматизации,
Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, г. Алматы

Abstract: *the proposed method is to study and analyze electrocardiograph (ECG) waveform to detect abnormalities present with reference to P, Q, R and S peaks. Proper utilization of MATLAB functions (both built-in and user defined) can lead us to work with ECG signals for processing and analysis in real time applications. The simulation would help in improving the accuracy and the hardware could be built conveniently.*

Аннотация: *предлагаемый метод состоит в изучении и анализе формы сигнала электрокардиографа (ЭКГ) для обнаружения имеющихся аномалий относительно пиков P, Q, R и S. Правильное использование функций MATLAB (как встроенных, так и определенных пользователем) может позволить выполнять работы с сигналами ЭКГ для обработки и анализа в приложениях в реальном времени. Моделирование поможет повысить точность для удобного конструирования аппаратных средств.*

Keywords: *computer modeling, electrocardiogram, notch filters, MATLAB.*

Ключевые слова: *компьютерное моделирование, электрокардиограмма, режекторный фильтр, MATLAB.*

Electrocardiogram (ECG or EKG) is a diagnostic tool that measure and records the electrical activity of the heart in exquisite detail. Interpretation of these details allows diagnosis of wide range of life threatening heart conditions as referred from [1] and [2]. The current is diffused around the surface of the body. An ECG is generated by a nerve impulse stimulus to the heart. The current at the body surface will build a voltage drop, which is a couple of microvolt to mill volt with an impulse variation. This is very small amplitude of impulse, which requires a couple of thousand times amplification. A typical ECG tracing of a normal heart rate (or cardiac cycle) consists of a P wave, QRS complex and a T wave. A small U wave is normally visible in 50 to 75% of ECGs. The baseline voltage of ECG is known as isoelectric line. Typically, the isoelectric line is measured as the portion of tracing following the T wave and preceding the next P wave. Electrical activity of the heart can be recorded at the surface of the body using an electrocardiogram. Therefore, the electro-cardio-gram (EKG) is simply a voltmeter that uses up to 12 different leads (electrodes) placed on designated areas of the body. Figure 1 shows typical ECG trace as referred [2]. The electrical activity of the heart is generally sensed by monitoring electrodes placed on the skin surface. The electrical signal is very small (0.0001 to 0.003). These signals are within frequency range of 0.05 to 100Hz (Hertz) or cycle per second. In ECG signal processing, instrumentation amplifier plays major role since signal generated by human body are very low in amplitude. High gain must be obtained with high common-mode rejection ratio (CMRR). ECG signals are very noisy, usually 50Hz. MATLAB was used to test and adjust a digital filter as referred from [3], in

order to obtain a good QRS complex noise free, which represents the ventricular depolarization in the ECGs, i.e., it shows the electrical impulse of the heart as it passes through the ventricles.

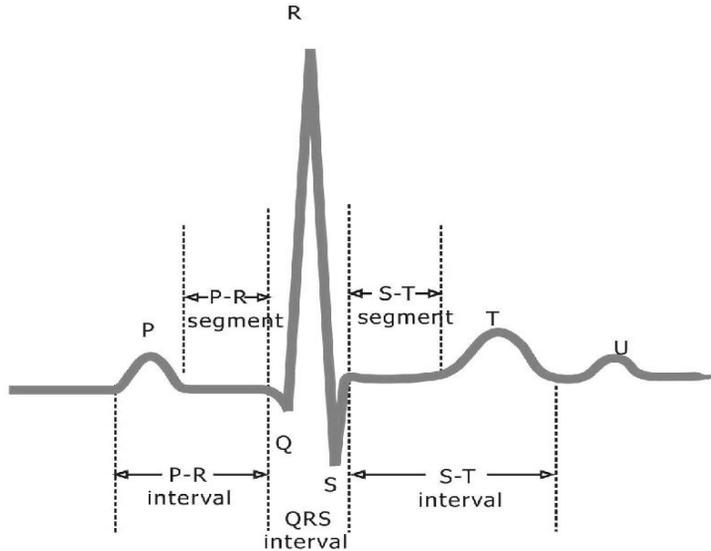


Figure 1. Typical one-cycle ECG signal tracking

The ECG signal is generated by the MATLAB code from real time data. The objective is to produce the typical ECG waveforms of different leads and as many arrhythmias as possible. This technique has many advantages in the simulation of ECG waveforms. Firstly saving time, secondly removing noise and thirdly Q,R,S detection in an easy manner.

Significant Features of ECG Waveform

A typical scalar cardiogram lead is shown in Figure 1, the significant features of waveform are the P, Q, R, S waves, the duration of each wave and time intervals such as P-R, S-T and Q-T intervals. ECG signal is periodic with fundamental frequency determined by the heartbeat. It also satisfies the Dirichlet's condition. Hence, Fourier series can be used to represent an ECG signal. If we observe figure 1 carefully, we may notice that a single period of an ECG signal is a mixture of triangular and sinusoidal waveforms. The significant feature of ECG signal can be represented by shifted and scaled versions. Such one waveform is shown in figure 3.

- QRS, Q and S portion of ECG signal can be represented by triangular waveforms.
- OP, T and U portions can be represented by triangular waveforms.

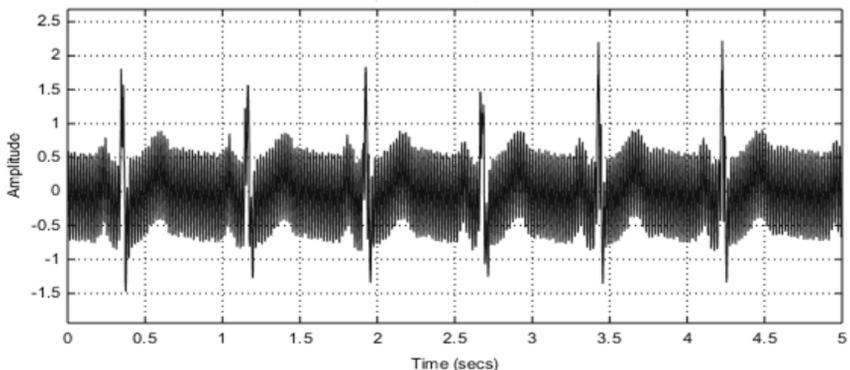


Figure 2. Typical ECG waveform in MATLAB

The generated output signal by MATLAB is shown in figure 2. The specifications are default for this signal which can be changed according to the user's requirement while simulating the MATLAB code.

Generally, the recorded signal is often contaminated by noise and artifacts that can be within the frequency band of interest and manifest with similar characteristic as the ECG signal itself. In order to extract noisy ECG signals, we need to process the basic ECG signal.

ECG signal processing can be roughly divided in to two stages:

- 1) Preprocessing
- 2) Feature extraction.

The preprocessing stage removes or suppresses noise from the raw ECG signal. The feature extraction stage extracts diagnostic information from the ECG signal referred as from [4]. Preprocessing ECG signals help us remove contaminants from ECG signals. ECG contaminants can be classified into the following categories referred as from [5]:

- Power line interference
- Electrode pop or contact noise
- Patient-electrode motion artifacts
- Electromyography (EMG) noise
- Baseline wandering

Among these noise, the power line interference and the baseline wandering are the most significant and they can strongly affect ECG signal analysis. Except for these two noises, other noises may be wideband and usually complex stochastic process which also distort the ECG signal. The power line interference is narrow-band noise centered at 50 Hz with a bandwidth of equal or less than 1 Hz.

Usually the ECG signal acquisition hardware can remove the power line interference. However, the baseline wandering and other wideband noises are not easy to be suppressed by hardware equipments. Instead, the software scheme is more powerful and feasible for offline ECG signal processing. We can use the following MATLAB code method to remove the noise. Figure 3 represent the filtered output of noisy ECG signal.

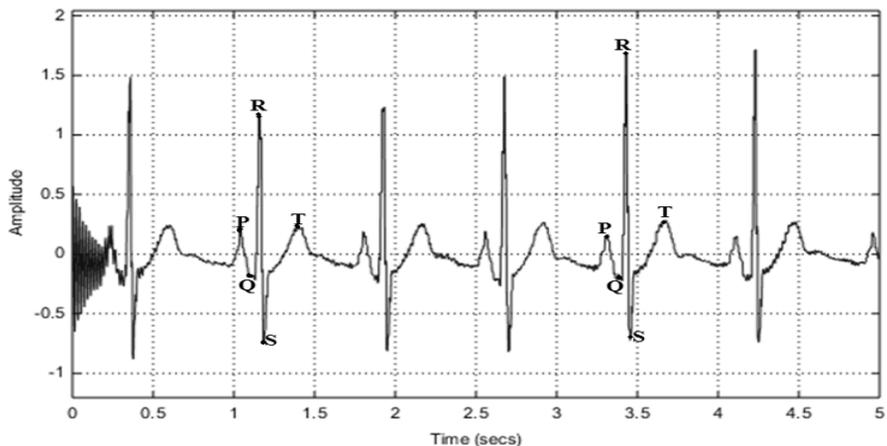


Figure 3. Represent the filtered output of noisy ECG signals

CONCLUSION

MATLAB has immense effect on ECG signal processing. It is so useful and handy that everyone can monitor his/her heart condition simply utilizing the power of MATLAB. The above discussed examples and techniques can be utilized for real time experimental/lab purpose. One of the crucial steps in the ECG analysis is to accurately detect the different waves namely P, Q, R and S depicting the entire cardiac cycle. The methodology is definitely a new approach to detect points and nonstandard shapes present in the ECG signals. This proposed work could be continued to further improve the algorithm to detect

abnormalities and implement this system to find deposits of arrhythmia in the heart by using calculations of intervals between impulses of two different signals in real time. For processing and design of detection algorithms, MATLAB is used, in which they were implemented as mathematical signal processing operations and statistical analysis of test results.

References

1. Xu Xianhong. Research and design of 12-Lead Synchronization ECG Signal Detection and Analysis System. // International journal of medical, pharmaceutical science and engineering. – 2011. - № 5. – P. 257-264.
2. Sun Wenzuo Research of the 12-lead ECG signal acquisition and analysis system. // Wseas transactions on signal processing. – 2011. - № 4. – P. 151-159.
3. Yihang Zhang, Guangmin Sun. 12 lead ECG data acquisition system based on ADS 1298 / Procedia engineering. – 2012. - № 29. – P. 2103-2108.
4. Neeraj Kumar, Imteyaz Ahmad. Signal processing of ECG using Matlab. // International journal of scientific and research publications. – 2012. - № 10. – P. 1-6.
5. Nouredine Belgacem. Mobile personal electrocardiogram monitoring system with patient location. // Journal of biomedical engineering. – 2009. - № 4. - P. 69-71.
6. Kening Wang, Weizhao Zhang. Design of ECG Signal Acquisition System Based on DSP // International Workshop on Information and Electronics Engineering. - 2012. - №5. - P.3763-3767

Review of graduation methods of measuring systems taking into ergonomics requirements

Zhambalova S. (Russian Federation)

Анализ методов градуировки измерительных систем с учетом юзабельных требований

Жамбалова С. Ц. (Российская Федерация)

*Жамбалова Сарюна Цыренжаповна / Zhambalova Sariuna – аспирант,
кафедра электронных систем,*

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье рассмотрены способы повышения точности психофизиологического восприятия оператора, который регистрирует технологические процессы. Средства измерений должны обеспечивать легкое и однозначное восприятие динамично изменяющейся информации оператором, для того чтобы увеличить оперативность оператора и уменьшить человеческий фактор. Улучшая юзабилитетные качества, мы сможем снизить умственные и физические усилия и напряжения оператора.

Abstract: there are ways to improve the accuracy of psycho-physiological perception by operator, who registers technological processes. Measuring instruments have to provide easy and unambiguous perceptions of dynamically changing information with the operator to increase operators efficiency and to reduce a human factor. Improving usability qualities, we will be able to reduce intellectual and physical efforts and the operator's tension.

Ключевые слова: средства отображения информации, эргономические требования, градуировочная шкала, юзабилити.

Keywords: information display, ergonomic requirements, calibration scale, usability.

В современных условиях качество сырья становится важнейшим фактором конкурентной борьбы среди промышленных организаций. Повышение требований к качеству сырья во многих случаях проявляется в виде ужесточения требований к допускам на контролируемые параметры продукта. Для оценки качества сырья необходима достоверная информация о его измеренных параметрах и характеристиках. Основу любых измерительных действий составляют средства измерения. Они же, в свою очередь, являются составляющими информационно-измерительных и автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Использование измерительных устройств давно стало неотъемлемой частью промышленного технологического процесса. Средства измерений должны обеспечивать легкое и однозначное восприятие информации оператором. Следует учитывать эргономические требования для снижения умственных и физических усилий и напряжения оператора. Не нужно забывать про психофизиологическую совместимость, а именно, реакцию человека на форму, частотный диапазон подаваемых сигналов и многое другое.

Отображение информации современных средств измерений является свойством системы воспроизводить измеряемую информацию в удобной для восприятия оператора форме. Как правило, человек воспринимает более 80 % информации с помощью зрительных органов. При отображении информации используют различные визуальные элементы. Основная задача для современных средств отображения информации - это предъявление оператору данных, характеризующих параметры или состояние объекта управления. Данные, показания предъявляются оператору в количественной и качественной формах, а также в графической форме [1].

В тяжелой промышленности часто сталкиваются с быстроизменяющимися процессами. К сожалению, измерительные устройства для быстроменяющихся процессов не обладают достаточно высокой точностью измерения, существуют проблемы измерения быстро протекающих процессов. Наблюдается разброс градуировочной характеристики из-за быстро меняющегося потока. Погрешность измерения велика, т. к. между исследуемым процессом и моментом наблюдения этого процесса на экране проходит определенный промежуток времени. Перед операторами стоит задача обеспечения точной достоверной считываемой измерительной информации [3].

Такая научно-прикладная дисциплина, как юзабилити, поможет повысить эффективность работы оператора (пользователя), а не человеко-машинной системы в целом. Юзабилити технологии помогут спроектировать визуальную рабочую зону (дисплей) таким образом, что оператор будет считывать отображаемые информационные потоки с максимальной точностью [6].

При выполнении измерения величин невозможно учесть абсолютно все факторы, участвующие в процедуре измерения, на данном фоне результат измерения получается случайным. В связи с этим, для того чтобы получить максимально точный результат, при математическом моделировании используют теорию вероятностей. Математическая статистика используется для адекватности описания реальных случайных процессов и явлений. Реальная измерительная процедура всегда будет отлична от теоретической модели. Во время процедуры измерения на результат влияет ряд факторов, под влиянием которых точный контроль и учет невозможны. Ниже рассмотрим некоторые из них. Одним из таких факторов является наличие скрытого дефекта у средств измерений. К примеру, не стопроцентное соответствие нанесенных отметок на шкалах, соответствующих измеряемым величинам. Особое внимание следует уделить быстропеременным процессам. Средства измерений не успевают достаточно точно отслеживать и фиксировать изменения входного сигнала, что приводит к искажению выходного сигнала. Очень важную роль играет психофизическое состояние оператора, выполняющего измерение. Психофизическое

состояние оператора определяется восприятием измерительной информации. Восприятием называется процесс, который протекает в нервной системе оператора, с помощью восприятия оператор собирает информацию об окружающей среде. Восприятие относится к динамическим процессам, и из-за того, что оно зависит не только от свойств сигнала, то присутствует возможность искажения, недостоверности информации. На психофизическое состояние оператора влияют слух оператора, острота зрения, сосредоточенность, уравновешенность, внимательность, самочувствие и т. д. Данный фактор относится к факторам, влияющим на процедуру в процессе измерения, следовательно, мы можем лишь скомпенсировать его [4, 5].

У всех средств измерений шкалы изначально проградуированы, поэтому массив экспериментальных данных всегда подчиняется некоему закону распределения вероятностей. Как нам известно, измерительные приборы для быстропротекающих процессов бывают двух видов: аналоговые и цифровые. Массив данных у цифровых средств измерений подчиняется дискретному закону распределения, поэтому распределение вероятностей и функция эмпирического распределения вероятностей обеспечивают достаточно полную картину [4, 5]. Массив экспериментальных данных у аналоговых средств измерений подчиняется непрерывному закону распределения вероятностей. В данном случае измерительная информация извлекается из плотности вероятности данных. Плотность распределения вероятности, представленная в виде гистограммы, массив данных, функция распределения вероятности описывают полную картину для аналоговых средств измерений.

Градуировка используется как средство для повышения точности средств измерений быстроменяющихся процессов и не только. Градуировкой средств измерений принято считать нанесение отметок на градуировочную шкалу, отметки должны соответствовать показаниям образцового средства измерения или же это - процесс определения уточненных значений измеряемой величины по показаниям градуировочной характеристики. Также градуировкой называется экспериментальное или расчетное установление градуировочной характеристики. Градуировочная характеристика может быть выражена в виде формулы (см. уравнение 1) или графика (градуировочная функция, градуировочный график):

$$X = f(Q) = a_0 + a_1Q + a_2Q^2 + \dots + a_mQ^m, \quad (1)$$

где Q - это результат измерений, m - количество измерений, a_m - коэффициенты уравнения.

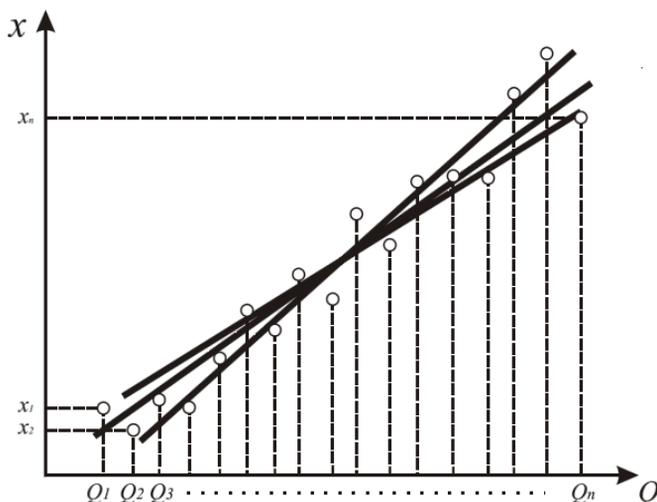


Рис. 1. Построение линейной градуировочной характеристики

Проанализировав существующие методы градуировки средств измерений, хотелось бы остановиться на автоматизированной методике градуировки измерительных приборов по набору стандартных образцов [2]. Согласно данному методу, решаются следующие задачи: расчет градуировочных функций, анализ и выбор оптимальной градуировочной модели. К сожалению, данная методика не подходит для всех случаев изучения случайных быстроизменяющихся потоков, т. к. данный метод работает лишь при имеющихся базовых моделях или расчетных модифицированных моделях, полученных при интервальной градуировке.

При градуировке приборов, определяющих параметры быстро протекающих технологических процессов, целесообразнее применить индивидуальную градуировку. Данный способ используется при систематических составляющих погрешности средств измерений. Систематическая погрешность может быть снижена, если внести в результаты измерений поправки, полученные при индивидуальной градуировке. Систематическая погрешность многих средств измерений изменяется в течение небольших интервалов времени. Это необходимо учитывать при применении индивидуальной градуировки средств измерений. Индивидуальная градуировка шкал используется при нелинейных статических характеристиках прибора или близких к линейной характеристике, но при этом изменения систематической погрешности меняются случайным образом на различных приборах [2].

Чаще всего быстроизменяющиеся процессы имеют нелинейные градуировочные характеристики. Для явно выраженных нелинейных градуировочных характеристик прибегают к разбивке диапазона измерений на участки, в которых вид зависимости может быть принят линейным. Существующие влияющие факторы и нестабильность работы средств измерений могут привести к возникновению случайных и систематических отклонений действительной градуировочной зависимости от экспериментально установленной.

Обобщая вышесказанное, отметим, что из множества вариантов разновидностей градуировки приборов очень важно выбрать наиболее подходящий метод для регистрации быстроизменяющихся процессов, который будет отображать измеренные результаты, наиболее близкие к действительности. Индивидуальная градуировка средств измерения чаще всего применяется для быстроизменяющихся технологических процессов. Стоит отметить, что очень важно соблюдать эргономические требования при разработке измерительных средств, это позволяет оператору максимально точно воспринимать измеряемую информацию, что, в свою очередь, повышает качество технологического процесса.

Литература

1. *Бушмелева К. И., Яценко Е. А.* Автоматизированная методика градуировки измерительных приборов по набору стандартных образцов. Труды Международного симпозиума. «Надежность и качество». Пенза: № 2, 2010.
2. *Полякова О. В.* Методы и способы повышения точности измерений. Главный метролог. М.: № 2, 2011 - 52-58 с.
3. *Бадекин С., Дегтяров Е., Критенко М.* Средства отображения информации. М.: Электроника: Наука, Технология, Бизнес 5/2001 – 42-43 с.
4. *Шишкин И. Ф.* Теоретическая метрология, Часть 1. – Санкт-Петербург: Питер, 2010 – 192 с.
5. *Шишкин И. Ф.* Теоретическая метрология, Часть 2. – Санкт-Петербург: Питер, 2010 – 192 с.
6. *Ландауэр Т. К.* Методы исследования взаимодействия человека с компьютером. / ТК Ландауэр // Справочник по человеко-компьютерного взаимодействия. / М. Хеландер (Ed.). Амстердам: Северная Голландия, 1988. 534-568 с.

**Accident rate of domestic gas. Causes of accidents, safety rules
of gas use in the home
Shatskaya K. (Russian Federation)
Аварийность бытового газа. Причины возникновения аварий,
правила безопасности использования газа в быту
Шацкая К. В. (Российская Федерация)**

*Шацкая Ксения Владимировна / Shatskaya Kseniya – магистрант,
кафедра теплогасоснабжения вентиляции и гидравлики,
архитектурно-строительный факультет,*

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

Аннотация: трагические события последних лет, связанные со взрывами бытового газа в ряде городов, заставили по-новому взглянуть на проблему безопасности при использовании бытового газа. Речь идет как о природном газе, используемом для подключения газовых бытовых плит в многоквартирных домах, так и о баллонах высокого давления, часто используемых в частном секторе.

Abstract: the tragic events of recent years associated with the explosion of domestic gas in a number of cities, forced a fresh look at the problem of safety in the use of domestic gas. It is as natural gas used for the connection of gas stoves in apartment buildings, and a high-pressure cylinders commonly used in the private sector.

Ключевые слова: бытовой газ, аварийность, причины аварий, правила безопасности.
Keywords: natural gas, accidents, causes of accidents, the rules-without danger.

Аварии, аварийные ситуации и инциденты, возникающие при использовании бытового газа, часто приводят к травматизму и жертвам среди населения, разрушению зданий и сооружений, различного рода ущерbam. Знание причин возникновения аварий и разработка перечня мероприятий и правил по их предупреждению, является одним из важнейших моментов для обеспечения необходимой степени безопасности использования бытового газа.

Общая классификация причин аварий [2].

1. Нарушение условий и режимов эксплуатации: низкое, неквалифицированное качество обслуживания, внешние воздействия – колебание давления, качество очистки газа.

2. Коррозионные воздействия (атмосферная коррозия).

3. Дефекты: труб, соединительных деталей, ненадлежащее техническое состояние внутридомового газового оборудования (ВДГО).

4. Качество СМР – самовольное подключение к сетям газоснабжения.

Основными причинами аварий на газовом оборудовании в квартирах и домах являются [3][5]:

1. Утечки газа на кранах и резьбовых соединениях.

2. Утечки в сварных соединениях.

3. Утечки в местах присоединения вентиля и регулятора к баллону.

4. Неисправность горелки.

5. Задухание или заливание горелки.

6. Отрыв или проскок пламени.

7. Прекращение подачи газа.

8. Неполное сгорание газа.

9. Неисправность автоматики по тяге.

10. Переполнение и перегрев баллона.

11. Неисправность баллона.

12. Работа печи при закрытом шибере.

13. Неплотность кладки дымохода.



Рис. 1. Взрыв бытового газа в жилом доме в Омской области (пять человека погибли, девять госпитализированы)



Рис. 2. Взрыв бытового газа в многоэтажном жилом доме в Астрахани



Рис.3. Взрыв газового баллона в жилом доме. Оренбургская область

Аварии и аварийные ситуации с участием бытового газа зачастую приводят к серьезным материальным потерям, жертвам среди населения, разрушениям жилых зданий.

На данный момент существует перечень правил безопасности использования газа в быту, разработанных органами МЧС, а также ресурсоснабжающими организациями (Горгазами), которые направлены на увеличение надежности и безопасной эксплуатации внутридомового газового оборудования и газовых сетей.

Население, использующее газ в быту, обязано:

1. Следить за нормальной работой газовых приборов, дымоходов и вентиляции, проверять тягу до включения и во время работы газовых приборов с отводом продуктов сгорания газа в дымоход. Периодически очищать «карман» дымохода.

2. При неисправности газового оборудования вызвать работников специализированной организации, с которой заключен договор на техническое обслуживание.

3. При появлении в помещении квартиры запаха газа немедленно прекратить пользование газовыми приборами, перекрыть краны к приборам и на приборах, открыть окна или форточки для проветривания помещения, вызвать аварийную службу газового хозяйства по телефону 04 (вне загазованного помещения). Не зажигать огня, не курить, не включать и не выключать электроосвещение и электроприборы, не пользоваться электрозвонками [4].

4. Для осмотра и ремонта газопроводов и газового оборудования допускать в квартиру работников специализированной организации, с которой заключен договор на техническое обслуживание, по предъявлении ими служебных удостоверений в любое время суток [4].

Населению запрещается:

1. Производить самовольную газификацию дома (квартиры), перестановку, замену и ремонт газовых приборов, баллонов и запорной арматуры.

2. Осуществлять перепланировку помещения, где установлены газовые приборы, без согласования с соответствующими организациями.

3. Вносить изменения в конструкцию газовых приборов. Изменять устройство дымовых и вентиляционных систем, заклеивать вентиляционные каналы, замуровывать или заклеивать «карманы» и люки, предназначенные для чистки дымоходов.

4. Отключать автоматику безопасности и регулирования, пользоваться газом при неисправных газовых приборах, автоматике, арматуре и газовых баллонах, особенно при обнаружении утечки газа.

5. Пользоваться газом при нарушении плотности кладки, штукатурки (трещины) газифицированных печей и дымоходов.

6. Пользоваться отопительными печами с духовыми шкафами и открытыми конфорками для приготовления пищи.

7. Самовольно устанавливать дополнительные шиберы в дымоходах и на дымоотводящих трубах от водонагревателей.

8. Пользоваться газом после истечения срока действия акта о проверке и чистке дымовых и вентиляционных каналов.

9. Пользоваться газовыми приборами при закрытых форточках (фрамугах), жалюзийных решетках, решетках вентиляционных каналов, при отсутствии тяги в дымоходах и вентиляционных каналах.

10. Оставлять работающие газовые приборы без присмотра, кроме рассчитанных на непрерывную работу и имеющих для этого соответствующую автоматику.

11. Допускать к пользованию газовыми приборами детей дошкольного возраста, лиц, не контролирующих свои действия и не знающих правил пользования этими приборами.

12. Использовать газ и газовые приборы не по назначению. Пользоваться газовыми плитами для отопления помещений.

13. Пользоваться помещениями, где установлены газовые приборы, для сна и отдыха.

14. Применять открытый огонь для обнаружения утечек газа (для этого используется мыльная эмульсия или специальные приборы).

15. Хранить в помещениях и подвалах порожние и заполненные сжиженными газами баллоны.

16. Иметь в газифицированном помещении более одного баллона вместимостью 50 (55) л или двух баллонов 27л (один из них запасной).

17. Располагать баллоны против топочных дверок печей на расстоянии менее 2 м от них [1][4].

Лица, нарушившие Правила пользования газом в быту, несут административную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Выводы: Знание причин возникновения аварий с участием бытового газа имеет огромное значение, прежде всего, для оценки показателей риска и надежности снабжения потребителей. Выполнение перечисленного перечня правил позволит минимизировать и избежать возникновения аварийных ситуаций (аварий), связанных с бытовым газом. Позволит избежать, в первую очередь, человеческих, а, во вторую, и материальных жертв.

Литература

1. Стандарт отрасли. Техническая эксплуатация газораспределительных систем. Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий. Резервуарные и баллонные установки. ОСТ 153-39.3-051-2003.
2. Статистический анализ аварийности газораспределительных систем. Автор: М. Г. Сухарев, д. т. н., профессор; А. Г. Лапига, к. т. н.; Э. В. Калинина, к. т. н., РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина.

3. Карасевич А. М., Сухарев М. Г., Калинина Э. В., Лапига А. Г., Дроздов Ю. В., Смиренный А. Л. Анализ надежности и безопасности распределительных систем газоснабжения по статистическим данным. / Обз. инф. - М.: ООО «Газпром экапо», 2009. - 112 с. - (Транспорт и подземное хранение газа).
4. Официальный сайт ОАО «Газпром Газораспределение Владимир». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vladoblgaz.ru/>.
5. Информационные бюллетени Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору России за 2004-2011, «Сведения об авариях».

Deep Learning Neural Networks and State-of-the-Art Results

Pil'gun V. (Ukraine)

Глубинное обучение нейронных сетей и достижения в их применении

Пильгун В. М. (Украина)

*Пильгун Валерий Михайлович / Pil'gun Valerij – студент,
кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления, факультет
информатики и вычислительной техники,
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт», г. Киев, Украина*

Аннотация: в статье рассмотрены основные понятия глубинного обучения искусственных нейронных сетей и представлены основные достижения в этой области.

Abstract: the article describes the basic concepts of the deep learning neural networks and presents state-of-the-art results in this area.

Ключевые слова: глубинное обучение, нейронные сети, искусственный интеллект, распознавание речи, распознавание изображений.

Keywords: deep learning, neural networks, artificial intelligence, speech recognition, image recognition.

Нейронные сети

Одним из самых эффективных методов распознавания речи, анализа изображений и адаптивного управления является использование искусственных нейронных сетей, построенных по принципу функционирования биологических нейронных сетей.

Нейронные сети состоят из большого количества нейронов. Каждый нейрон содержит несколько входов и один выход. Как правило, глубинные нейронные сети состоят из нескольких шаров, что обуславливает иерархическую особенность обучения.

Выход нейрона i на уровне l называется активацией и определяется функцией от его входов:

$$a_i(l) = F\left(\sum_{j=1..k} w_{ij}(l-1, l) * a_j(l-1)\right) + b_i \quad (1)$$

где w_{ij} – вес, ассоциированный с соединением между нейронами i и j , а b_i – член сдвига, ассоциированный с нейроном i . Вес соединений и члены сдвигов составляют параметры сети, которые необходимо обучать для достижения поставленной цели. Функция активации F является нелинейной функцией, как

правило, сигмоидальный или гиперболический тангенс. Последний уровень нейронной сети, исполняющий мультиклассовую классификацию, часто реализует softmax-функцию. Эта функция преобразовывает n -мерный вектор произвольных реальных значений в n -мерный вектор значений от 0 до 1.

Глубинное обучение нейронных сетей

Нейронные сети, как правило, тренируются методом обратного распространения, используя метод градиентного спуска. Стохастический метод градиентного спуска часто используется для масштабируемой тренировки, поскольку требует меньше кросс-машинного соединения. В стохастическом методе градиентного спуска входные данные обрабатываются в произвольном порядке. Для каждого входа выполняются следующие шаги для обновления соединений модели:

1. Рекуррентное вычисление. Вычисляется активация каждого нейрона по формуле (1).

2. Обратное распространение. Вычисляются ошибки для каждого нейрона i на уровне l_n :

$$\delta_i(l_n) = (t_i(l_n) - a_i(l_n)) \cdot F'(a_i(l_n)) \quad (2)$$

где $t(x)$ – реальное значение входа, $F'(x)$ – производная $F(x)$. Эти ошибки затем распространяются на каждый нейрон i на уровне l , соединенный с m нейронами на уровне $l+1$:

$$\delta_i(l) = \left(\sum_{j=1..m} \delta_j(l+1) \cdot w_{ji}(l, l+1) \right) \cdot F'(a_i(l)) \quad (3)$$

3. Обновление веса соединений. Ошибки используются для обновления веса соединений (и сдвига аналогично):

$$\Delta w_{ij}(l-1, l) = \alpha \cdot b_i(l) \cdot a_j(l-1), \quad j = \overline{1..k} \quad (4)$$

где α – параметр скорости обучения.

Этот процесс повторяется, пока не будет обработана вся база данных. В конце итерации обучения определяется ошибка модели. Часто проводится такое количество итераций, пока не будет достигнуто некоторое необходимое значение ошибки. Натренированная модель потом проверяется на тестовых данных.

Распределенное глубинное обучение

Недавно была описана большая масштабируемая система, состоящая из десятков тысяч CPU ядер для обучения больших глубинных нейронных сетей [1]. Архитектура этой системы изображена на рисунке 1, она обеспечивает параллелизм как модели, так и данных.

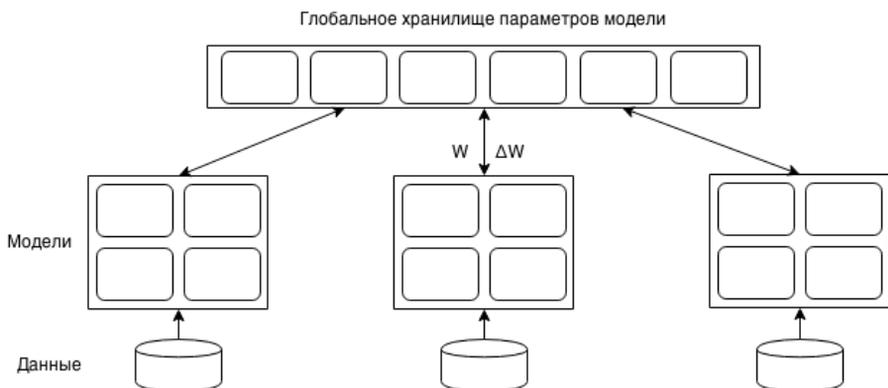


Рис. 1. Архитектура распределенной системы обучения

Большие модели распределены на несколько машин, обеспечивая распределенное вычисление для модели. Большие модели требуют большого количества данных, поэтому разрешается использование одной модели для обучения на разных данных. Каждая модель дает комплект параметров, который хранится в глобальном хранилище параметров. Для быстрого действия каждый параметр модели обрабатывается отдельно, и обмен с хранилищем параметров происходит асинхронно. Все это дает возможность получить рекордную точность распознавания данных нейронной сетью.

Достигнутые результаты

В 2006 году Джеффри Хинтон опубликовал свою работу о глубинных сетях доверия (Deep Belief Network), положив этим начало глубинному обучению [2]. Следующие несколько лет показали значительное увеличение количества публикаций, описывающих реализацию глубинного обучения. Много исследователей, использующие этот подход, больше интересовались не моделированием человеческого мозга, а реализацией таких сложных задач, как распознавание изображений, речи, движений у видео. По многим показателям алгоритмы глубинного обучения уже показали впечатляющие результаты, обогнав другие методы.

На протяжении многих лет в технологии распознавания речи доминировали разные варианты методов модели смеси нормальных распределений. С 2009, после проведения многих исследований в этой сфере, значительно большую популярность обретает глубинное обучение [3]. Недавние исследования показали заметно низкую частоту ошибок при распознавании речи при использовании масштабируемых глубинных нейронных сетей. Глубинное обучение нейронных сетей показало неплохие результаты в сфере распознавания речи. Метод DNN (глубинная нейронная сеть) показал результат с ошибкой 13.4 %, для сравнения, в то же время разные варианты смеси нормальных распределений имеют ошибку от 23.9 % до 14.8 %.

Потенциал глубинных нейронных сетей в сфере распознавания изображений показывает система под названием «Project Adam», которая была представлена в 2014 году на Microsoft Research Faculty Summit. Данная система является облачной системой искусственного интеллекта, способную самостоятельно обучаться, предназначенную для распознавания объектов на изображениях.

В качестве самообучения «Project Adam» произвел анализ 14 млн. изображений с таких сервисов, как Flickr, разбитых пользователями на 22 тыс. категорий [4]. Эта система уже содержит 2 млрд. соединений и может масштабироваться до любого уровня сложности. Система «Adam» показала впечатляющие результаты в сравнении с уже существующими системами, вдвое большую точность и в 50 раз большую скорость [4].

Литература

1. *Dean J.* Large Scale Distributed Deep Networks. In *Advances in Neural Information Processing Systems*. / Dean J., Corrado G., Monga R., Chen K., Devin M., Mao M., Ranzato M., Senior A., Tucker P., Yang K., Le Q. and Ng A. - NIPS 2012.
2. *Laserson J.* XRDS // *From Neural Networks to Deep Learning: Zeroing in on the Human Brain*. 2011. - vol. 18, № 1.
3. *Li Deng.* Recent Advances in Deep Learning for Speech Research at Microsoft / Jinyu Li, Jui-Ting Huang, Kaisheng Yao, Dong Yu, Frank Seide, Michael L. Seltzer, Geoff Zweig, Xiaodong He, Jason Williams, Yifan Gong and Alex Acero: Материалы конф. ICASSP - 2013, Redmond, 2013.
4. Microsoft Research shows off advanced in artificial intelligence with Project Adam: [Электронный ресурс] // Next at Microsoft – Режим доступа: <http://blogs.microsoft.com/next/2014/07/14/microsoft-research-shows-advances-artificial-intelligence-project-adam> (Дата публикации: 14.07.2014).

Problems and prospects of development of the simplified system of the taxation

Smekalov P.¹, Nefedkina M.² (Russian Federation)

Проблемы и перспективы развития упрощенной системы налогообложения

Смекалов П. В.¹, Нефедкина М. О.² (Российская Федерация)

¹Смекалов Павел Васильевич / Smekalov Pavel – профессор, доктор экономических наук;

²Нефедкина Мария Олеговна / Nefedkina Marija – магистрант,
кафедра бухгалтерского учета и аудита,

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: рассматриваются проблемы и перспективы развития упрощенной системы налогообложения для разных организаций и предпринимателей. Привожу данные для анализа.

Abstract: problems and prospects of development of the simplified system of the taxation for the different organizations and businessmen are considered. I provide dates for the analysis.

Ключевые слова: упрощенная система налогообложения, льготы, минэкономразвитие.

Keywords: the simplified system of the taxation, privilege, the Ministry of Economic Development.

Проблемы применения УСН, прежде всего, связаны с ее особенностями, которые приведены ниже.

Во-первых, применение УСН может снизить доходы организации или индивидуального предпринимателя. При УСН не выдаются счета-фактуры, поскольку налогоплательщики УСН не относятся к плательщикам НДС (п. п. 2. и 3. ст. 346.11 НК РФ), соответственно они не должны выставлять счета-фактуры покупателям и заказчикам. Безусловно, что для самих продавцов (исполнителей) это является положительным фактом, но у организаций в результате сделок с предпринимателями и организациями, которые работают по УСН, значительно возрастают суммы НДС, которые нужно перечислить в бюджет. И на практике плательщики НДС, как правило, неохотно заключают сделки с теми, кто освобожден от уплаты этого налога. Вместе с тем, упущенные по данной причине доходы могут компенсироваться. Отсутствие НДС позволяет налогоплательщикам УСН устанавливать более низкие цены, и выгода от приобретения у них товара или заказа услуг покрывает потерю.

Во-вторых, при УСН перечень расходов ограничен. Весьма часто возникают спорные моменты при применении упрощенной системы налогообложения в отношении признания расходов при выборе объекта налогообложения «доходы минус расходы». Причиной возникновения споров являются как общие моменты, связанные с соответствием расходов, учитываемых для целей налогообложения, критериям, установленным п. 1. ст. 252 НК РФ, так и ограничения перечня расходов, установленных ст. 346.16 НК РФ. Далеко не всегда при упрощенной системе расходы, учитываемые в налоговой базе, адекватны реальным издержкам, тогда как при общем режиме в расходы разрешается включать практически все затраты, если они экономически обоснованы, оправданны и направлены на получение дохода. При упрощенном режиме - этого недостаточно, поскольку

расходы должны содержаться в п. 1. ст. 346.16 НК РФ. Следует отметить, что данный перечень постоянно пополняется новыми позициями.

В-третьих, при УСН используется кассовый метод учета доходов. С одной стороны, при кассовом методе учитываются только фактические доходы, с другой - на основании п. 1. ст. 346.17 НК РФ в них входят полученные авансы, несмотря на то, что до отгрузки товаров (оказания услуг, выполнения работ) они, по сути, не являются доходами и могут быть возвращены.

Минэкономразвития России в своих предложениях придерживается позиции необходимости расширения упрощенной системы налогообложения на основе патента (среднесписочная численность работников - 15 человек, расширение перечня видов деятельности, при осуществлении которых предприниматель имеет право применять упрощенную систему налогообложения), при этом, не сокращая сферы применения ЕНВД. Таким образом, на начальных этапах перейти от конкуренции налоговых режимов (ЕНВД и УСН на основе патента) к их дублированию, а в дальнейшем - к полной отмене.

Кроме того, в ходе работы над указанным проектом Минэкономразвития России выступило с инициативой введения патента для самозанятых (то есть не использующих при осуществлении деятельности наемных работников), в соответствии с которым предпринимателям необходимо будет уплачивать только фиксированную годовую стоимость патента.

По поводу совершенствования упрощенной системы налогообложения на основе патента такие авторы, как: Т. А. Кашин и Белых В. С. предлагают установить систему пересчета «незадействованной» суммы патента, либо определить возможность выдачи патента сроком от квартала и выше в течение финансового года. Так как в случае неосуществления налогоплательщиком деятельности в определенные периоды времени в течение оплаченного года, стоимость патента не пересчитывается и возврату не подлежит [1].

По мнению Артемьева А. А. целесообразно пересмотреть порядок определения налогооблагаемой базы для торгующих предприятий - плательщиков единого налога. Так как правила определения самой выручки для торговых организаций в большинстве регионов неоднозначны, вследствие чего у торгующих организаций возникают определенные сложности с уплатой единого налога [2].

Необходимо установление льгот для определенной категории физических лиц. Что касается обществ инвалидов, то целесообразнее было бы установить льготу по уплате единого налога на доход на уровне, определенном в Федеральном законе, так как именно эта социальная группа является наиболее незащищенной.

В целях расширения собственного производства, его совершенствования, стимулирования разработки и внедрения новых высокотехнологичных и наукоемких производств, предлагается включить в состав расходов, уменьшающих полученные доходы при определении объекта по УСН, расходы, направленные на создание и внедрение новых технологий и оборудования, проведение научных исследований и опытно-конструкторских разработок.

На государственном уровне предпринимаются определенные меры, в частности, начиная с 1 января 2014 года, планировалось увеличение предельных размеров доходов для применения УСН. Ранее Федеральным законом от 25.06.12 № 94-ФЗ установлены на постоянной основе следующие ограничения по доходам: для перехода на УСН - 45 млн. руб.; для ее применения - 60 млн. руб. Эти размеры будут ежегодно индексироваться на коэффициент-дефлятор. На 2013 год коэффициент-дефлятор в целях УСН равен 1, соответственно реальное увеличение размеров ограничений по доходам планировалось с 2014 года.

Литература

1. Предложения по совершенствованию упрощенной системы налогообложения. В. Белых, Т. Кашин. // Налоговый вестник. - 2009. - № 2.
2. Пути совершенствования и преимущества выбора упрощенной системы налогообложения. [Электронный ресурс]: всероссийский налоговый форум.

Investment projects in the waste management theory Shabalov M. (Russian Federation) Инвестиционные проекты в теории управления отходами Шабалов М. Ю. (Российская Федерация)

Шабалов Михаил Юрьевич / Shabalov Mihail – кандидат экономических наук, ассистент, кафедра экономики, учета и финансов, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье описывается возможное расширение теории управления отходами в рамках частичной оценки систем обращения с отходами. Частичная оценка при этом заключается в оценке всех инвестиционных проектов, связанных с обращением с отходами по отдельности. В связи с этим в статье рассматриваются существующие и предлагается собственная классификации инвестиционных проектов с точки зрения теории управления отходами.

Abstract: the paper describes a possible extension of the theory of waste management in the framework of partial evaluation systems of waste management. Partial evaluation is the assessment of all investment projects related to the waste individually. In this regard, the article discusses the existing and proposed his own classification of investment projects from the point of view of the theory of waste management.

Ключевые слова: теория управления отходами, системы обращения с отходами, классификации инвестиционных проектов.

Keywords: theory of waste management, waste management, classification of investment projects.

Исследованиями в рамках теории устойчивого развития занимаются в разных странах мира уже в течение многих десятилетий и, тем не менее, еще много научных проблем остается нерешенными. Одной из таких проблем является комплексная оценка инвестиционных проектов с точки зрения устойчивого развития. Для подобного рода оценки требуются соответствующие методики, которые учитывали бы все эффекты от внедрения инвестиционного проекта в экономике, экологии и обществе и позволяли бы эти проекты сравнивать как по совокупному эффекту, так и по отдельности по этим составляющим. Это необходимо по нескольким причинам, самой важной из которых, по мнению авторов, является унификация получаемых от внедренных проектов результатов, ибо ее наличие дало бы возможность сравнивать их между собой. Это бы позволило различным управляющим органам (как государственным, так и частным), оценивать результативность собственных проектов и прогнозировать их влияние на дальнейшее состояние систем обращения с отходами разных муниципальных образований. Предлагаемая автором методика построения портретов систем обращения с отходами ранее создавалась как раз для решения этой проблемы и позволяла оценить отдельные составляющие устойчивого развития каждой системы [1]. Однако дальнейшее развитие этой модели

предполагает оценку не систем обращения в целом, а оценку отдельных инвестиционных проектов. В связи с чем хотелось бы их подробнее рассмотреть с точки зрения теории управления отходами, чему и посвящена эта статья.

Самое базовое определение инвестиционного проекта выглядит следующим образом: «любое вложение капитала на срок с целью извлечения дохода». Однако такие размытые границы хотелось бы уточнить, поэтому обратимся к законодательству РФ, в частности, к закону № 39-ФЗ: «инвестиционный проект есть обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)» [2]. Исходя из этого определения, проводятся все операции с инвестиционными проектами в стране. Однако в нашей статье подобные подробности не так важны, поэтому остановимся на некоем среднем определении, которое будет звучать так: «комплекс мероприятий, направленных на получение прибыли с помощью длительного вложения денежных средств».

Классификаций инвестиционных проектов существует довольно много (по типу, по масштабу, по целям, по срокам, по степени риска, по взаимосвязи и т.д.), однако среди них почти отсутствуют классификации по степени воздействия на окружающую среду. Это хотелось бы исправить, ведь для процедуры ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду), которая является законодательно обязательной при принятии решения о возможности воплощения проекта в жизнь, необходимо определить масштабы этого воздействия. В зависимости от масштабности воздействия будет различаться и подробность ОВОС.

Так как процедура ОВОС во многих развивающихся странах еще только проходит апробацию [3], обратимся к опыту развитых стран, а точнее, к одной из самых уважаемых организаций в плане устойчивого развития – Всемирному Банку. Одна из инвестиционных групп, аффилированная с ним, IFC [4], была создана в 1956 году и на сегодняшний день находится в собственности 184 стран-членов, которые совместно определяют ее политику. Деятельность Корпорации в более чем 100 развивающихся странах позволяет компаниям и финансовым учреждениям на формирующихся рынках создавать рабочие места, обеспечивать налоговые поступления, совершенствовать корпоративное управление и улучшать экологические показатели деятельности, а также содействовать местным сообществам. Одно из направлений содействия – проведение ОВОС, в рамках которого проводится также классифицирование инвестиционных проектов. Для этого существует специальная последовательность действий, описанная в методологии оценки экологических и социальных рисков инвестиционных проектов [5]. При переносе их методики на российскую действительность получается следующее: каждому инвестпроекту должна присваиваться одна из четырех категорий - А, Б, В, Г (табл.1), в зависимости от степени воздействия на окружающую среду и предполагаемых последствий его реализации.

Таблица 1. Классификация инвестиционных проектов по степени воздействия на окружающую среду

Группа проекта	Критерий классификации инвестиционного проекта в зависимости от воздействия на экологию и общество
А	Инвестиционный проект может привести к необратимым экологическим последствиям
Б	Инвестиционный проект может оказать отрицательное воздействие на окружающую среду, при этом характер воздействия легко узнаваем и его можно избежать, применив технологические, природоохранные или компенсационные меры
В	Реализация инвестиционного проекта никак не скажется на окружающей среде и не приведет к каким-либо негативным последствиям
Г	Инвестиционный проект предусматривает улучшение состояния окружающей среды

Отдельные инвестиционные проекты всегда относятся к определенной категории, например, проекты строительства атомных электростанций, гидротехнических сооружений, металлургических комплексов и химических производств, мусороперерабатывающих заводов - относятся к категории А. К ней также будут отнесены все проекты, независимо от их масштаба, планируемые к реализации в зонах особой природной чувствительности или экологического бедствия.

Классификация инвестиционных проектов является внутренней процедурой инвестора. Но, в то же время, в соответствии с российским законодательством все проекты, независимо от их сметной стоимости и ведомственной принадлежности, должны представляться на государственную экологическую экспертизу и содержать материалы ОВОС [6]. Таким образом, масштаб экологических исследований по проекту не зависит от его значимости и выполняется по единым требованиям.

Литература

1. Шабалов М. Ю. Совершенствование организационно-экономического механизма рационального обращения с муниципальными твердыми отходами. Диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05. / Минерально-сырьевой ун-т «Горный». Санкт-Петербург, 2014.
2. Федеральный закон 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
3. Официальный сайт компании IFC на русском языке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/corp_ext_content/ifc_external_corporate_site/about+ifc/vision.
4. Schaltegger S., Sturm A. Okologieorientierte Entscheidungen in Unternehmen: Okologisches Rechnungswesen statt Okobilanzierung. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt, 1994.
5. Edgar A. Rojas. Assesment of Environmental and Social Risks in Loan and Investment Projects: A Mehodology // Second Edition, CLACDS, INCAE Business School // February, 2010.
6. Приказ Минприроды России от 29 декабря 1995 г. N 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»: http://base.garant.ru/2108950/#block_1000#ixzz3TJ4lbrwZ.

Characteristics of the Arctic region in the field of innovation (the Nordic countries)

Tamitskiy A. (Russian Federation)

Характеристика стран Арктического региона в области инновационной деятельности (на примере стран Северной Европы) Тамицкий А. М. (Российская Федерация)

Тамицкий Александр Михайлович / Tamitskiy Alexandr – кандидат политических наук, магистрант,

кафедра финансов и кредита,

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, г. Архангельск

Аннотация: в данной статье представлены характеристики инновационной составляющей экономики Швеции, Финляндии и Норвегии, ее институты и направления развития.

Abstract: this paper presents characteristics of the innovation component of the economy of Sweden, Finland and Norway, its institutions and the direction of development.

Ключевые слова: Северная Европа, экономика, инновации.

Keywords: Northern Europe, the economy, innovation.

Страны Северной Европы, располагающиеся в арктическом регионе, являются примером разнообразия возможностей доступа к факторам производства, в частности, к энергоресурсам: от дефицитного (Швеция, Финляндия), до определяющего структуру национальной экономики (Норвегия). Несмотря на сравнительно малые размеры экономики и узость внутреннего рынка, данные страны занимают весьма высокие позиции в отличие от других арктических государств в рейтингах развития инновационного потенциала и конкурентоспособности. И связано это с тем, что высокотехнологичные производства стали приоритетом экономической политики большинства государств, приведшим к мировому лидерству в производстве наукоемкой продукции. Главными инструментами в проводимой политике стали наращивание затрат на научные разработки и их активное внедрение через национальную инновационную инфраструктуру, связывающую государство, бизнес и производство.

Успехи во внедрении новых технологий и развитии высокотехнологичных отраслей народного хозяйства подкрепляются развитием человеческого капитала, улучшением качества жизни, ростом научных достижений и интеллектуальных ресурсов, успехами в реализации экологических проектов, что свидетельствует о мультипликативном характере развития инновационной экономики.

Направления инновационной деятельности в Швеции, Финляндии и Норвегии имеют национальные особенности, исторически сложившиеся и обусловленные имеющимися ресурсными возможностями.

Указанные страны (кроме Норвегии) занимают лидирующие позиции по объему общих расходов на НИОКР, составившим в 2010-2012 гг. в среднем от 3,4 до 3,7 % ВВП [1].

Роль государства в данном процессе в первую очередь сводится к формированию стратегических документов и программ, определяющих основные направления деятельности, которые реализуются при поддержке государственных организаций, отвечающих за исследования и инновации в отдельных областях. Основную работу по формированию государственной инновационной политики и научных исследований осуществляют в Швеции Министерство образования и науки совместно с Министерством предпринимательства, энергетики и коммуникаций, в Норвегии - Министерство торговли, промышленности и рыболовства совместно с

Министерством образования и исследований, в Финляндии - Совет по политике в области науки и технологии под руководством премьер-министра, Министерство образования и Министерство занятости и экономики Финляндии.

В странах Северной Европы формируются специальные структуры и ведомства, целью которых является содействие развитию инновационной деятельности. В частности, в Швеции - Шведское управление инновационных систем (VINNOVA), в Норвегии - Норвежский исследовательский совет, организация «Инновационная Норвегия» (Innovasjon Norge) и государственная корпорация промышленного развития Норвегии «СИВА» (SIVA), в Финляндии - Финское агентство по финансированию технологий и инноваций «Текес» (Tekes), Государственный Центр технических исследований Финляндии «ВТТ», Академия Финляндии.

При взаимодействии с органами государственной власти, ведомствами и ответственными структурами в рассматриваемых странах Северной Европы функционирует разнообразный спектр организаций, выполняющих конкретные задачи: фонды поддержки инноваций, бизнес-инкубаторы, инновационные центры при университетах, венчурные фонды, технологические площадки, также региональные объединения отраслевой направленности (кластеры) и т. п. При этом следует отметить, что разветвленная сеть инновационных структур активно развивается с участием государственного и коммерческого капитала, которые направлены на стимулирование развития высокотехнологичных отраслей экономики. При этом государственная власть реализует комплекс мер, направленных на создание благоприятных условий для коммерциализации новых технологий.

В Швеции мощная поддержка развития образования стала основой развития инновационной экономики, благодаря подготовке высококвалифицированных специалистов, которые в будущем позволили развиваться науке и высокотехнологичным отраслям экономики. На последующем этапе при активном содействии государства большое внимание стало уделяться развитию кластеров (например, технологический кластер в г. Чиста, автомобильный кластер в г. Гётеборг, Трольхеттан), а также формированию ряда научно-производственных центров, обладающих потенциалом создания на их основе инновационных и производственных кластеров. Реализуемая модель развития инноваций получила название «Triple Helix Model» или тройной спирали, которая означает, что три фактора высокотехнологичного развития - государственная власть, бизнес и университеты стимулируют инновации в кластерах, развитие которых способствует увеличению качества жизни населения, состояния экологии на региональном уровне. Вместе с тем, серьезным риском инновационной системы Швеции является развитие наукоемких производств лишь в крупных организациях (Ericsson, AstraZeneca, SKF, TETRAPACK и др.). Однако успехи большинства компаний, за исключением работающих в области биотехнологий, фармацевтики и медицинской техники, связаны с развитием, прежде всего, традиционных технологий, и связаны с такими отраслями, как автомобилестроение, электротехника, пищевая и другими. При этом существующая шведская система коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности является недостаточно эффективной, в первую очередь, из-за отсутствия мощной стимулирующей налоговой политики в отношении инвестиционной деятельности, что, в свою очередь, сдерживает развитие новых высокотехнологичных секторов экономики.

Особенностью модели государственной поддержки инноваций в Финляндии является ее ориентированность на развитие инфраструктуры, представленной исследовательскими кластерами при университетах (например, центр «New Factory», созданный на базе университетов г. Тампере). Глубокая интеграция государства, бизнеса и науки способствовала широкой коммерциализации инноваций. Особенно большое внимание уделялось развитию НИОКР по таким приоритетным направлениям развития науки и техники, как электроника и электротехника,

информационные технологии и телекоммуникации (например, Tieto, Nokia). На сегодняшний момент, имеющийся наукоемкий сектор, ориентированный на экспорт, является основой развития Финляндии. Однако и экономике этой страны не удастся избежать угроз, которые возникают сегодня. В первую очередь, это снижение конкурентоспособности продукции в области телекоммуникации на международных рынках в связи с появлением на них новых игроков в лице Индии и Китая, чья продукция и технологии вытесняют спрос на финские товары и услуги.

Норвегию отличает от других представленных стран арктического региона ее ориентированность на эксплуатацию сырьевых ресурсов, вокруг которых формируются узкие направления развития высокотехнологичного сектора национальной экономики. Благодаря системе налоговых вычетов при реализации научных проектов, исполнения программы «Oil and Gas in the 21-st Century», также достаточно высокому налогообложению при добыче энергоносителей, происходило стимулирование компаний в развитии и внедрении новейших технологий, которые снижали затраты на добычу полезных ископаемых. Это позволило развивать исследование в области бурения и добычи на шельфе нефти и газа, систем мониторинга запасов энергоносителей. Успехи в этих областях стали развивать другие сопутствующие направления научного знания - информационные и коммуникационные технологии, судостроение, экологию, возобновляемую энергетику и т. д. Несмотря на это, инновационная активность в Норвегии признана одной из низких среди европейских стран. Данное обстоятельство побудило активное обсуждение в научной литературе проблематики «норвежского парадокса», которая зиждется на следующем основании – вопреки низкой инновационности экономики Норвегии за последние годы она характеризуется относительной благополучностью и высокими экономическими показателями. Однако, на наш взгляд, инновацию нельзя рассматривать как единственный катализатор экономического роста. В случае с Норвегией здесь главной причиной высоких индикаторов развития экономики стали имеющиеся природные ресурсы вкупе с благоприятной конъюнктурой на международных рынках энергоносителей.

Для обобщенной оценки состояния инновационной сферы стран Северной Европы можно обратиться к интегративным показателям развития их инновационной составляющей. Глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index) или рейтинг стран мира по показателю развития инноваций по версии международной бизнес-школы INSEAD, составленный в 2012-2014 гг. свидетельствует о стабильно высоких позициях Швеции (занимает 2 место в 2012-2013 гг. и 3 место в 2014 г.), далее за ней следует Финляндия (4, 6 и 4 места, соответственно) и с достаточно длинным разрывом за ними идет Норвегия (14, 16 и 14 место, соответственно) [2].

Детальный анализ субиндексов указанных стран свидетельствует о следующем. Швеция, как один из мировых лидеров в инновационном развитии, отмечается высоким уровнем развития информационных и коммуникационных технологий, экологической устойчивости, валовых расходов на научно-исследовательскую деятельность, патентования и научных публикаций, числа исследователей, позиции шведских университетов в мировых рейтингах. Одними из слабых показателей оказались торговля и конкуренция, а также состояние нематериальных активов.

Финляндию отличает высокое развитие кластеров, поступлений от лицензионных сборов, объем экспорта компьютерных и коммуникационных услуг, развитие бизнеса и информационно-коммуникационных услуг. При этом отмечается низкий уровень валового накопления основного капитала, темпы роста ВВП на одного занятого, интенсивность конкуренции на местном уровне.

Норвегия относится к странам умеренных новаторов. При наличии высоких показателей человеческих ресурсов, открытых исследовательских систем, развития рынков товаров, рабочей силы и финансовых рынков, отмечаются относительно

низкий уровень инвестиций и их экономических последствий, развития инфраструктуры и системы поощрения инновационных предприятий.

Таким образом, анализ международного опыта развития инновационной экономики свидетельствует о национальных особенностях активизации развития инноваций, что обусловлено уникальными особенностями исторического пути стран и имеющейся ресурсной базой – человеческого капитала, интеллектуальных ресурсов, структуры имеющейся экономики и общих мировых тенденций развития глобального рынка товаров и услуг. Несмотря на это, общим в системе стимулирования развития наукоемких отраслей экономики является развитие, в первую очередь, системы подготовки высококвалифицированных кадров, затем участие системы образования и науки, государственной власти и бизнеса в развитии инфраструктуры по развитию НИОКР, внедрению новейших разработок в производство и их коммерциализация. В любом случае, успех модернизации национальной экономики во многом зависит от роли государства в поддержке и развитии научного потенциала страны.

Литература

1. Данные Всемирного банка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://data.worldbank.org/>.
2. Global Innovation Index. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GII-Home>.

Fuzzy discounted payback period valuation methods

Makarova M. (Russian Federation)

Нечеткие методы оценки дисконтированного периода окупаемости Макарова М. С. (Российская Федерация)

*Макарова Мария Сергеевна / Makarova Maria – магистрант,
кафедра Математика-1, факультет прикладной математики и информационных технологий,
по направлению «Количественные методы в финансах и экономике»,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: статья посвящена задаче оценки нечеткого дисконтированного периода окупаемости. Предложенные методы используются при оценке инвестиционных проектов, два из предложенных в статье метода оценивают ликвидность проекта, и один из методов оценивает эффективность и согласуется с чистой приведенной стоимостью. Теория нечетких множеств работает с неопределенностью, которая носит не стохастический характер, что характерно для задач инвестиционной сферы.

Abstract: the article is devoted to the problems of evaluating fuzzy discounted payback period. Proposed methods are used in the investment projects evaluation, two methods proposed in the article evaluate the liquidity of the project and one method evaluates the effectiveness and consistent with the net present value (NPV). The fuzzy sets theory has to deal with the not stochastic uncertainty, which is typical for the investment sphere problems.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, долгосрочное инвестирование, теория нечетких множеств, нечеткий дисконтированный период окупаемости, обобщенный нечеткий период окупаемости.

Keywords: investment projects, capital budgeting, fuzzy sets theory, fuzzy discounted payback period (FDPB), generalized fuzzy payback period (GFPB).

Расчет нечеткого дисконтированного периода окупаемости (FDPB) с начальной дефаззификацией.

Данный метод использует треугольные нечеткие числа (T.F.N.). Для расчета взяты данные компании 3DTV-VISION [7] Таблицы 1 и 2.

Таблица 1. Будущие потоки платежей

t	Ct1	Ct2	Ct3
0	-1 061 000	-1 061 000	-1 061 000
1	-1 619 158	-919 699	-485 929
2	1 077 586	2 228 108	2 843 685
3	2 148 265	3 828 852	4 789 892

Таблица 2. Ставки дисконтирования

t	rt1	rt2	rt3
1	2,20%	3,44%	5,50%
2	2,40%	3,59%	4,60%
3	1,30%	2,92%	4,20%

Ставки \tilde{r}_t взяты с сайта ЦБ [8] как минимальные ставки по депозитам в долларах США¹ сроком на год, ожидаемые ставки по депозитам и максимальные ставки за периоды $t = 2011, 2012, 2013$.

Пусть C_{j0} обозначает первоначальную стоимость инвестиций альтернативы j , и C_{jt} чистая прибыль, полученная от инвестиционной j за период t , r_t – ставка дисконтирования за период t , наименьшее значение m_j , принимая во внимание стоимость денег во времени $\left(\sum_{t=1}^{m_j} \frac{C_{jt}^{L(\alpha)}}{(1+r_t^{r(\alpha)})^t}, \sum_{t=1}^{m_j} \frac{C_{jt}^{r(\alpha)}}{(1+r_t^{L(\alpha)})^t} \right) \geq C_{j0}$ определяет срок окупаемости инвестиций j , где C_{j0} – четкое число; $C_{jt}^{L(\alpha)}$ является левым представлением нечеткого треугольного числа C_{jt} на α – срезе; $C_{jt}^{r(\alpha)}$ является правым представлением нечеткого треугольного числа C_{jt} ; аналогично для r_t .

Метод Кахрамана [4] позволяет рассчитывать DPB, когда исходные данные являются нечеткими числами. Однако Кахраман предлагает сначала дефаззифицировать нечеткие числа, а затем проводить расчеты DPB.

Метод Чиу и Парка [3] метод дефаззификации треугольных нечетких чисел (T.F.N.s) с параметрами (a, b, c) , формулируется следующим образом: $\left(\frac{a+b+c}{3}\right) + wb$, где w это значение, определяющееся характером и величиной наиболее возможного значения.

Кауфман и Гупта [5] предлагают три критерия для дефаззификации T.F.N.s с параметрами (a, b, c) . Последовательность доминирования определяется в соответствии с приоритетами:

1. Сравнимая первое обычное число $\frac{a+2b+c}{4}$.
2. Сравнимая моду соответствующую b , каждого из T.F.N..
3. Сравнимая расстояние $c - a$, каждого из T.F.N..

Результаты расчета для дефаззификации Чиу и Парка $DPB = 1,8449$; при $w = 0,4$, для дефаззификации Кауфмана $DPB = 1,9993$.

Рассмотрим График 1 окупаемости при $t=2$:

¹ Бизнес план 3DTV-VISION рассчитан в валюте: доллар США

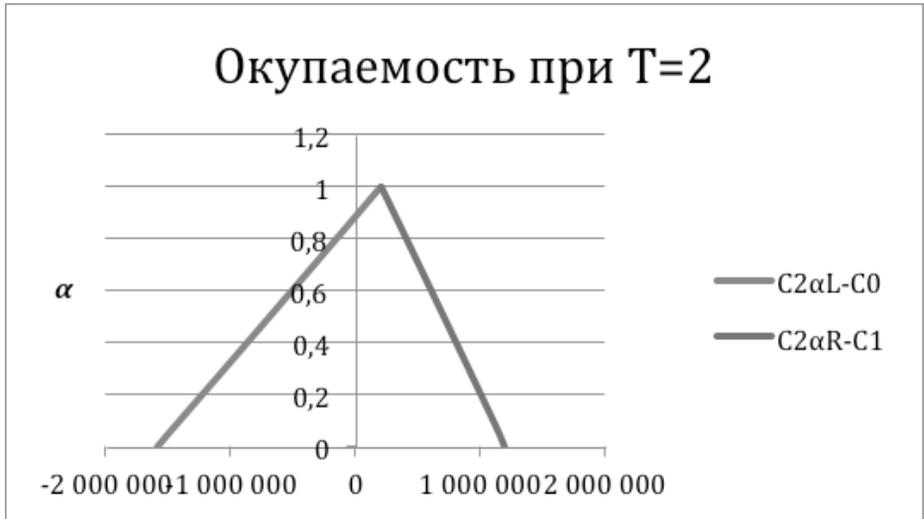


График 1. Окупаемость проекта при $t=2$

Из графика можно сделать вывод, что большая часть левой границы нечеткого числа окупится в промежутке $t = [2, 3]$, поэтому метод не точно описывает действительность.

Расчет нечеткого дисконтированного периода окупаемости (FDPB) на каждом α –срезе.

Рассчитаем период окупаемости (наименьшее m_j) для каждого α –среза (α –срезы рассчитаем с шагом 0,1) по формуле:

$$\left(\sum_{t=1}^{m_j} \frac{C_{jt}^{L(\alpha)}}{(1 + r_t^{r(\alpha)})^t}, \sum_{t=1}^{m_j} \frac{C_{jt}^{r(\alpha)}}{(1 + r_t^{L(\alpha)})^t} \right) \geq C_{j0}$$

Результат представлен на Графике 2.

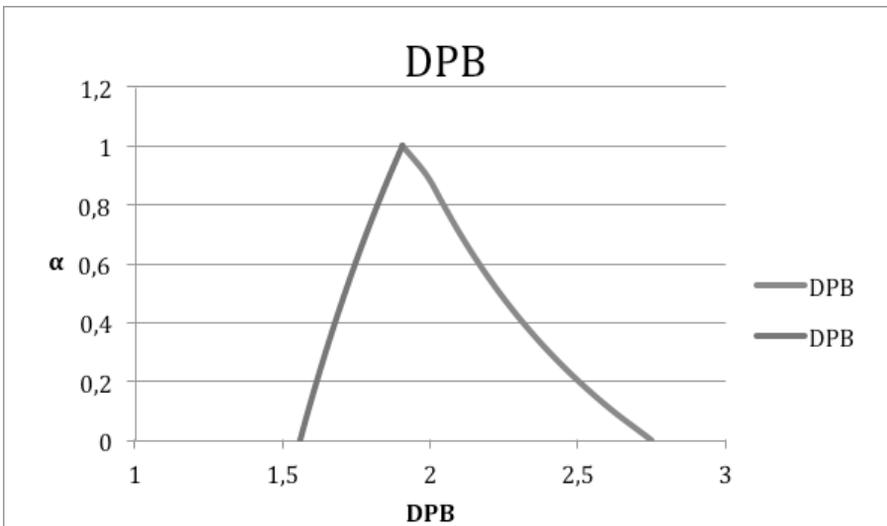


График 2. Fuzzy DPB

Расчет обобщенного периода окупаемости (GFPB).

Данный метод рассматривает трапециевидные нечеткие числа (Tr.F.N). Таблица 3.

Таблица 3. Будущие потоки платежей и ставки дисконтирования (Tr.F.N)

t	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	t	rt1	rt2	rt3	rt4
0	-1061000	-1 061 000	-1 061 000	-1 061 000	1	2,20%	2,94%	3,94%	5,50%
1	-1619158	-1 019 699	-819 699	-485 929	2	2,40%	3,09%	4,09%	4,60%
2	1077586	2 028 108	2 428 108	2 843 685	3	1,30%	2,42%	3,42%	4,20%
3	2148265	3 528 852	4 128 852	4 789 892					

Метод является модификацией DPB, и он согласуется с показателем чистой приведенной стоимости (NPV). В этом методе рассчитывается эквивалентная годовая стоимость в нечетком виде (equivalent annual cost (EAC) – ежегодная стоимость владения актива) по формуле [6] $FEAV = FNPV * \Pi^{-1}$, где $\Pi_i = \frac{1-(1+K_i)^{-n}}{K_i}$ ($\Pi = \Pi_4, \Pi_3, \Pi_2, \Pi_1$ и $FNPV$ – нечеткая чистая приведенная стоимость. Далее начальные инвестиции делятся на эквивалентную годовую стоимость $GFPP = -C_0 * FEAV^{-1}$, где $FEAV > 0$ и $C_0 < 0$. Результат расчета на Графике 3.

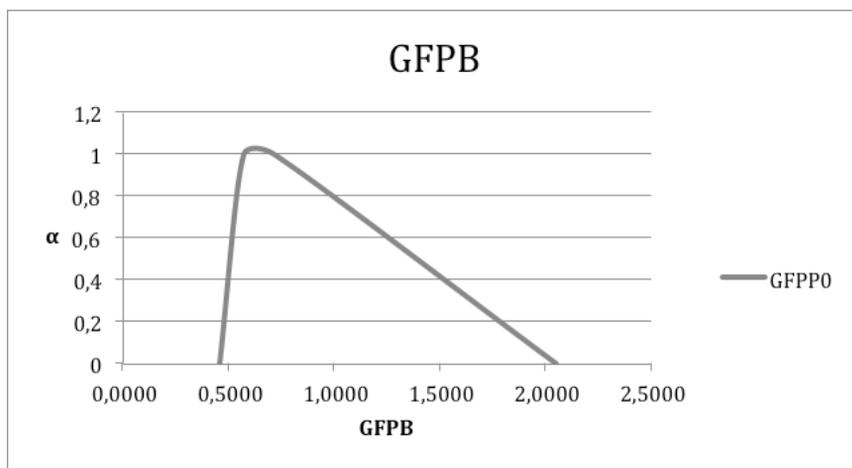


График 3. GFPB

Данный метод дает свою оценку периода окупаемости путем обобщения и усреднения CF_t по t . В рассмотренном примере значения CF_t росли к концу проекта, поэтому GFPB сдвинут влево относительно DPB рассмотренных ранее.

Подводя итоги по нечетким периодам окупаемости метод Кахрамана [4] дефазифицирует входные данные и рассчитывает DPB как четкое число. Проведя расчет DPB на каждом α –срезе автор получил более подходящий результат, отражающий реальность рассмотренного проекта. Что касается GFPB, то этот метод не является классическим DPB, однако согласуется с показателем NPV. GFPB рассчитывает средний годовой CF за все периоды реализации проекта. Автор не советует рассматривать GFPB как показатель окупаемости в чистом виде. Как дополнительный показатель оценки эффективности GFPB весьма хорош.

Литература

1. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов. / Р. Брейли, С. Майерс. – М.: Олимп-бизнес, 2014. – 1008 с.
2. Виленский, П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М.: Дело, 2002. – 888 с.

3. Chiu C. Y. Fuzzy cash flow analysis using present worth criterion. / C. Y. Chiu, C. S. Park. // The Engineering Economist. – 1994. – Т. 39. – №. 2. – С. 113-138.
4. Kahraman C. Capital budgeting techniques using discounted fuzzy versus probabilistic cash flows. / C. Kahraman, D. Ruan, E. Tolga. // Information Sciences. – 2002. – Т. 142. – №. 1. – С. 57-76.
5. Kaufmann A. Fuzzy mathematical models in engineering and management science. / A. Kaufman, M. M. Gupta – Amsterdam: Elsevier Science Inc., 1988. – 362 с.
6. Valledepaz H. R. Generalized Fuzzy Payback Period. // Proceedings of The 17th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI) – 2013.
7. Бизнес план компании 3DTV-VISION. / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cfin.ru/business-plan/samples/3d.shtml> (дата обращения: 15.03.2015).
8. Исторические ставки по депозитам на сайте ЦБ. / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=b_sector/dii_rates_2_12.htm&pid=int_rat&sid=ITM_15417 (дата обращения: 02.04.2015).

The competitiveness of the Russian metallurgical industry in the context of country's membership in the WTO

Melnik K. (Russian Federation)

Конкурентоспособность российской металлургической промышленности в условиях членства страны в ВТО

Мельник К. И. (Российская Федерация)

Мельник Константин Игоревич / Melnik Konstantin Igorevich – магистрант, кафедра мировой экономики и международного бизнеса, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Финансовый университет), г. Москва

Abstract: *although metallurgical industry is believed to become one of, the main beneficiaries of Russia's accession to the World Trade Organization, there are still a number of problematic factors, influencing further development of the sector. The paper describes the prospects of national metallurgical corporations and analyses the probable consequences of Russia's membership in the WTO for the given industry.*

Аннотация: *несмотря на то, что металлургическая промышленность должна стать одним из главных бенефициаров присоединения России к Всемирной Торговой Организации, остается целый ряд негативных факторов, влияющих на тенденции дальнейшего развития сектора. Данная статья описывает потенциал национальных металлургических предприятий и анализирует возможные последствия членства России в ВТО для данной отрасли российской промышленности.*

Keywords: *metallurgical industry, Russia and the WTO, trade restrictions against Russia, lawsuits within the WTO framework.*

Ключевые слова: *металлургическая промышленность, Россия и ВТО, торговые ограничения против России, судебные иски в рамках ВТО.*

Metallurgy industry is one the basic drivers of the Russian economy. The sector accounts for nearly 5 % of the country's GDP, while its share in the total industrial output and total exports equals 18 % and 14 % respectively. The importance of the industry for the national economy of the RF is also affirmed by the fact that metallurgy is one the

greatest consumers in the domestic market, since it accounts for around a quarter of the total consumed electricity in the country as well as all railway shipments [1]. Therefore, consideration of the possible implications of Russia's accession to the WTO for its national metallurgy sector, will be also useful for predetermining possible future trends in the development of the Russian economy.

One of the basic factors, which have been historically limiting the export capacity of the Russian metallurgy companies, is the usage of various trade restrictions by different countries with a purpose of decreasing the volume of imported metals production from Russia. What is more, the national metals producers also suffered heavily from the Russian customs tariff policy that obliged exporters to pay substantial export duties as a percentage from the exported goods value. All together these restrictions diminished the competitiveness of the Russian metallurgy corporations' production, since the tariff barriers increased the overheads and consequently – the final price of the metal products.

After becoming a member of the WTO, our country has undertaken several commitments, devoted to lowering export barriers to its national producers. As a result, the export duties for the Russian metallurgy production have witnessed significant decrease. Export duties for waste and scrap of cast iron, for instance, fell from 15 % to 5 %, while tariffs for alloys based on copper and zinc collapsed from 50 % to 10 % [2]. The average level of new export duties after the reformation is now 0-10 %, which corresponds to the common world practice and allows Russian metallurgy producers to increase exports volumes.

On the other hand, lowering exports duties may be also harmful for the national metals producers. As it has already been mentioned, export tariffs for waste and scrap of various metals will be significantly reduced, which raises great concerns for Russian metallurgy corporations. According to them such a measure will substantially boost their outflow abroad, which will negatively affect Russian metals processing factories. The possibility of metals waste exports will also lead to their price increase in the national market [3].

Apart from lowering its export tariffs, the Russian government has also undertaken obligations to reduce import duties. As a result, import tariffs for such basic products as flat-rolled iron and gas pipeline pipes decreased from 15 % to 5 %, for instance. The new import tariffs for nickel, lead and zinc as well as their derivatives are now just 3 %, while for most aluminum products the import duties were lowered to 10 % [4].

Obviously reduction in the import duties is one of the greatest concerns for national metallurgy producers in the framework of Russia's membership in the World Trade Organization, since they expect strengthening competition in the Russian market as a result of the rising imports. Most experts however point out that reduction in the import duties will not immediately lead to skyrocketing imports of metals production, since foreign producers will need some time in order to find potential clients in the Russian market as well as to negotiate with them all the specific contract terms. Together with that, it is crucial to take into account the logistics difficulties that will inevitably arise for foreign companies, since they do not possess any infrastructure facilities and do not have access to the railroads unlike most of the Russian corporations.

Surprisingly, massive reduction of import duties will also imply certain positive effects for Russian metallurgy corporations. Mainly that is due to their high reliance on imported metallurgical equipment. According to statistics, Russian mechanical engineering companies produce just 4 % of the world total metallurgical equipment output, while around 83 % is produced by China and European Union countries. The share of Russian enterprises in the supply of metallurgical equipment for national metals producers varies significantly depending on the type of the equipment. While domestic mechanical engineering companies supply around 39 % of blast furnaces, their share in the supply of continuous casting of billets as well as rolling equipment is less than 10 %, while the rest is provided by foreign companies [5]. Looking at such figures, it is not hard to predict that in the feasible future there is going to be no quick import substitution of

foreign metallurgical equipment. Therefore, reduction in import duties will potentially lead to the price reduction of the imported equipment, which implies cost reduction prospects for national metals producers.

As it has already been mentioned, before becoming a WTO member, Russia lacked the opportunity to challenge trade restrictions, imposed by other countries against its national producers. Along with this, according to the Russian Ministry of Economic Development, around 37 % of all discriminatory measures against the RF were targeted at its metals producers [6].

As a result of Russia's accession to the WTO the total number of restrictive measures against its national metallurgy producers decreased from 30 in 2010 to 20 in summer 2014, which emphasizes some visible progress in this area. Among these restrictions nearly 75 % corresponds to anti-dumping measures, which is a legitimate way of protecting the national market within the framework of the WTO [7]. However it is crucial to point out that in most cases the initiation of anti-dumping investigations against Russian metallurgy companies turns out to be absolutely groundless, since their price advantage, which significantly increases the competitiveness of Russian metals production abroad, mainly comes from the lower energy consumption costs in Russia in comparison with the majority of western countries.

After the accession to the WTO, Russia has initiated only 2 lawsuits against the methodology, used by the European Union to evaluate the potential of price-dumping usage by Russian companies. According to this methodology, the overheads of any company are calculated on the basis of average energy prices in EU. Given the fact that energy prices in Russia are significantly lower, Russian metallurgical companies receive a substantial cost advantage, which turns into lower prices of their products that EU authorities consequently consider as dumping. However the given lawsuit may be abolished by the Russian authorities in case of finding the compromise with the EU partners.

According to Maxim Medvedkov, which is the head of trade negotiations department of Russian ministry of economic development, Russia has little experience in protecting its own trade interests within the WTO framework. What is more, our country has rarely acted as a third party in trade disputes between other countries, which also predetermines the lack of qualified personnel in the country. As for the other factors that limit the abilities of Russia to initiate successful lawsuits, he points out the high cost of bringing the action in WTO court, since a typical lawsuit may cost several millions of dollars. That is why, before initiating a lawsuit, it is crucial to thoroughly evaluate the chances to win and what is more important – to make sure that the victory in court will finally cover for all the related expenses and benefit the industry.

Taking into account all these factors, it is essential to realize that Russia's participation in the WTO will not automatically mean uncontested respect of its trade interest by other countries, but it would rather imply a lot of work to be done by the Russian authorities in close connection with the metallurgy industry representatives in order to monitor the perspectives of challenging imposed sanctions.

Considering the first implications of Russia's accession to the WTO for its national metallurgy industry, we can observe little progress, achieved by metals producing companies. Total volume of exports has been declining 10% annually, while the volume of imported metallurgy products has been set on the rise. From my point of view, however, these figures do not result from Russia's membership in WTO, but they are rather caused by the negative market trends, which we may observe in most countries, including China, which is has already become the main driver of the global metallurgy industry.

Membership in the WTO gives great prospects for Russian metallurgy companies to expend their operations and find new markets for their products. Nevertheless, it cannot guarantee their ultimate success unless they start deep modernization of the industry in

order to eliminate the technological backwardness, which is for now the main limiting factor for exports growth. The geopolitical environment, conjuncture of the global metallurgical market as well as the salvation of the core industry problems in Russia will remain the dominant factors, directly influencing further development of the national metallurgy industry.

References

1. Metallurgy: modernization by higher grade. // Журнал «Промышленник России», март 2012. / [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://promros.ru/magazine/2012/mar/338.phtml> (дата обращения: 17.04.2015).
2. Аналитический центр ВТО-Информ, 23.08.2012. / [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://wto-inform.ru/~T4dS0> (дата обращения: 17.04.2015).
3. *Андреецев Р. Ю.* Влияние присоединения России к ВТО на отечественную промышленность. / Журнал «Пространства России» выпуск № 3, 2013 год, стр. 5.
4. Последствия присоединения России к ВТО / Strategic Business Solutions report. 2012. / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rgwtо.com> (дата обращения: 19.04.2015).
5. Приложение 1. / 2014 «Металлургия» для журнала «ЮНИДО в России» № 13, стр.21.
6. Доступ российских товаров, услуг и инвестиций на зарубежные рынки / доклад МЭР РФ Департамент торговых переговоров. 2010. стр. 6.
7. Торговые ограничения против России / Специальный проект Центра международной торговли «Россия в ВТО» 2014. / [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://wto.wtmoscow.ru> (дата обращения: 20.04.2015).

Training and development of staff as a major factor of increase of efficiency of activity of state institution

Khaidarov A. (Russian Federation)

Обучение и развитие персонала как основной фактор повышения эффективности деятельности государственного учреждения

Хайдапов А.З. (Российская Федерация)

*Хайдапов Алдар Зоригтуевич / Khaidarov Aldar – магистрант,
кафедра менеджмента, маркетинга и коммерции,
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,
Институт экономики и права, г. Улан-Удэ*

Аннотация: одним из признаков устойчивого роста экономики страны является увеличение объемов инвестиций, направляемых на повышение профессионального уровня работников. Изучение отечественной практики повышения эффективности персонала в секторе государственной гражданской службы показало, что снижение затрат на подготовку и повышение квалификации персонала отечественных организаций привело к ухудшению эффективности результатов их деятельности.

Abstract: one of the signs of sustainable growth of the economy is to increase the volume of investments directed at improving the professional level of employees. The study of the domestic practice of increasing the efficiency of staff in the public sector civil service showed that the reduced cost of training and staff development of domestic organizations has led to the deterioration of the efficiency of their performance.

Ключевые слова: управление персоналом, развитие человеческих ресурсов, эффективность организации

Keywords: the personnel management, the human resource development, the efficiency of the organization

Одним из признаков устойчивого роста экономики страны является увеличением объемов инвестиций, направляемых на повышение профессионального уровня работников.

В государствах с развитой рыночной экономикой серьезное внимание уделяется профессиональному обучению персонала. Предприниматели этих стран являются основными инвесторами в развитие своего персонала. Например, в Германии 75% затрат на эти цели осуществляют работодатели, 15% – государство в лице Федерального ведомства по труду, по 5% органы местного самоуправления и сами работники. При этом затраты предпринимателей на повышение квалификации и переподготовку персонала рассматриваются в качестве инвестиций в человеческий капитал. Государственный контроль за профессиональным обучением практически отсутствует. Торгово-промышленная палата Германии осуществляет относительный контроль и издает постановления, в которых определяются профессии, продолжительность обучения, требования к знаниям и умениям. Каждое предприятие обязано проводить профессиональное обучение на основе этих требований.

В Японии непосредственно в компаниях обучается 80% работников, вне их – 18%, за границей – 2%¹.

В то же время отечественная практика повышения эффективности персонала в секторе государственной гражданской службы ограничивает ресурсы, инвестируемые в повышение профессионального уровня работников организаций, а зачастую вообще не обязывает персонал госучреждения к развитию и обучению.

Незаинтересованность руководителей госучреждений в финансировании развития персонала в значительной мере обусловлена отсутствием сведений о влиянии уровня профессиональных компетенций персонала на результаты деятельности учреждения. Это негативно влияет на интеллектуализацию деятельности организаций. При том, что положительное влияние качественной подготовки персонала на результаты трудовой деятельности не вызывает сомнений, количественно оценить его достаточно трудно в связи с тем, что оно проявляется, как правило, в неявном виде, являясь одним из факторов роста производительности труда, качества услуг, предоставляемых государственным учреждением, оптимизации бизнес-процессов и т.п.

Инвестиции в обучение и развитие персонала оказывают непосредственное влияние на уровень его компетенций и, как следствие, на уровень производительности и качества труда.

Следует отметить, что в качестве показателя эффективности труда рядом авторов принимался объем производства, который вполне удовлетворительно описывал поведение производственно-экономических систем до начала 60-х гг. XIX ст., однако не в полной мере отвечает требованиям современного менеджмента государственных учреждений². В современных условиях эффективность труда персонала организации определяется не только объемами выпускаемой продукции/предоставленных услуг, но и другими показателями, характеризующими кадровую, финансовую, операционную и другие виды деятельности предприятия, что представляется возможным исследовать в рамках системы сбалансированных показателей (ССП).

¹ Лапыгин Ю.Н. Достоинства моделей обучения / Ю.Н. Лапыгин. // Динамика сложных систем. - 2013. - № 3. - С. 12-15.

² Дарижапов Б.Д. Обзор зарубежных моделей управления персоналом / Б.Д. Дарижапов // Известия ИГЭА. - 2002. - № 1. - С. 91-95.

Одним из существенных требований, которые предъявляются к ССП, является установление причинно-следственных связей между показателями разных составляющих, в основе которых лежит система гипотез о причинах и следствиях. Авторы ССП определили стратегию как соотношение гипотез о причинах и следствиях. В целях установления взаимозависимостей между показателями ССП К. Редченко предлагает использовать модель стратегических связей предприятия, отражающую каскад стратегических целей по составляющим ССП¹. Рассмотрим, как это работает на примере государственного учреждения.

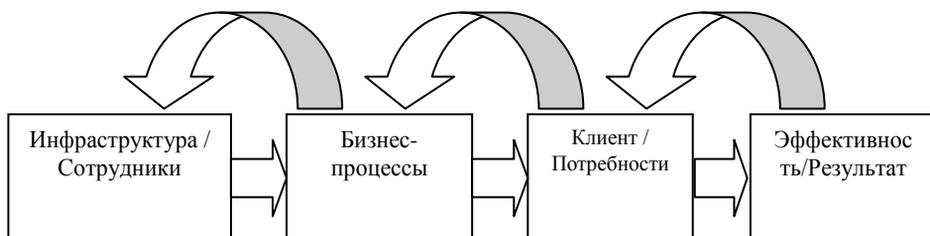


Рис. 1. Причинно-следственная система ССП

Практически все причинно-следственные цепочки (рис. 1) начинаются в блоке обучения и развития персонала. Отлаженные бизнес-процессы (низкий процент жалоб, быстрая обработка и выполнение запросов клиентов, качественная сервисная поддержка) обеспечивают удовлетворенность клиентов, достижение эффективной деятельности государственного учреждения. Обратная причинно-следственная цепочка раскручивается по следующему сценарию: причины неудовлетворительной работы учреждения следует искать в блоке «Клиент/ Потребности», неудовлетворенность клиентов означает наличие проблем в блоке бизнес-процессов, а корни проблем с бизнес-процессами находятся в блоке «Инфраструктура / Сотрудники».

Причинно-следственные отношения, построенные на основе модели стратегических связей, могут быть представлены рядом высказываний «если – то», образуя причинно-следственную цепочку.

При построении аксиоматики о причинах и следствиях в ССП организации можно опираться на причинно-следственную диаграмму К. Исикавы.



Рис. 2. Причинно-следственная цепочка

¹ Дарижапов Б.Д. Обзор зарубежных моделей управления персоналом / Б.Д. Дарижапов // Известия ИГЭА. - 2002. - № 1. - С. 91-95.

На рис. 2 в качестве примера приведено использование этой методики для оценки влияния факторов на эффективность работы учреждения – службы занятости. В частности, существует влияние квалификации персонала на эффективность процесса взаимодействия с клиентами и работодателями, что в свою очередь способствует укреплению эффективности работы учреждения.

После установления причинно-следственных отношений между показателями разных составляющих ССП она становится мощным диагностическим средством оценки состояния системы.

Проанализируем состояние системы обучения/повышения квалификации персонала на материалах Центра занятости населения Центрального административного округа города Москвы (ЦЗН ЦАО г. Москвы). Следует отметить, что ЦЗН ЦАО г. Москвы создает условия для учебы и повышения квалификации государственных гражданских служащих и лиц, зачисленных в кадровый резерв, в Институте государственного управления и права (ИГУиП), в других учебных заведениях и центрах повышения квалификации.

Затраты на развитие персонала в ЦЗН ЦАО г. Москвы классифицируются по направлениям (см. табл. 1):

- подготовка кадров;
- повышение квалификации.

Следовательно, в 2014 году новую профессию получил только один служащий управления и 3 – повысили квалификацию, что на 4 человека меньше, чем в 2013 году. В 2014 году карьерное повышение получили два лица, что на 3 человека меньше, чем в 2012 году. Для сравнения, в 2013 году никто из служащих Центра не продвигался по карьерным ступенькам.

Таблица 1. Развитие персонала Центра занятости населения Центрального административного округа города Москвы в 2012-2014 гг.

Показатель	2012	2013	2014
Обучено <small>новым</small> профессиям	2	0	1
Повысили квалификацию	6	7	3
Получили повышение	5	0	2

Текущая, перспективная и вспомогательная потребность в персонале Центра занятости населения Центрального административного округа города Москвы определяется по штатному расписанию.

Ознакомление с формами повышения уровня квалификации сотрудников учреждения показало, что их качественный состав и профессиональная учеба в 2012-2014 гг., осуществлялись в учебных заведениях разных типов по договорам. В частности, в Институте государственного управления и права (ИГУиП) в течение 2014 года повысил квалификацию 1 служащий, на постоянно действующих курсах при Министерстве труда и социальной защиты – 2 служащих.

Для сравнения, в 2013 году в ИГУиП повысили квалификацию 5 служащих ЦЗН ЦАО г. Москвы, а в 2012 году – 4 служащих повысили свою квалификацию в ИГУиП, и 2 служащих – были направлены на прохождение постоянно действующих курсов при Минтруда и социальной защиты¹.

¹ Департамент труда и занятости населения Москвы. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://trud.mos.ru/>

Следовательно, в 2014 году значительно сократились количество служащих Центра занятости населения Центрального административного округа города Москвы, которые повышали квалификацию.

Сбалансированная система показателей предоставляет инструмент получения желаемых результатов работы государственного учреждения на основе аксиоматики о причинах и следствиях. В основе построения причинно-следственных цепочек лежит опыт. На результативность, как конечную цель многих причинно-следственных цепочек, оказывает влияние не только качество ключевого персонала, но и условия труда, мотивированность, внутренняя среда организации и др. Об этом свидетельствуют данные опроса, проведенного кафедрой государственного и муниципального управления Института государственного управления и права исследовались условия труда и нематериальные стимулы государственных гражданских служащих¹. С этой целью широко применялся анкетный метод исследований. Некоторые результаты исследований приведены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты исследований нематериальных мотивов и условий труда государственных гражданских служащих Департамента труда и занятости населения г. Москвы

№№ п/п	Перечень мотивов и условий труда	ЦЗН ЦАО г. Москвы (49 респондентов)		10 центров занятости (722 респондента)	
		чел.	% опрошенным	чел.	% опрошенным
1.	Условия труда на вашем рабочем месте: достаточны ли производственные площади для нормальной работы	39	79,6	449	62,2
2.	Устраивает ли температурный режим помещения летом (есть кондиционер)	26	53,1	94	13,0
3.	Устраивает ли температурный режим помещения зимой (отопление помещения)	14	28,6	201	27,8
4.	Устраивает ли солнечное освещение рабочей комнаты	38	77,6	445	61,6
5.	Мешает ли в работе посторонний шум с улицы	5	10,2	109	15,1
6.	Работа компьютера, принтера и других технических средств: работает техника безукоризненно	11	22,4	168	25,3
7.	Работает техника с перебоями в работе	35	71,4	508	70,4

¹ Институт государственного управления и права ГУУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iguip.guu.ru/>

8.	Есть морально устаревшая техника	21	42,9	448	62,0
9.	Ваше рабочее место находится: - в нормальных условиях (на этаже) - в подвале или же в полуподвале	49	100	628 42	87,0 5,8
10.	Социально-психологический микроклимат в Вашем коллективе:				
1	- нормальный				
2	- есть определенные недостатки	36	73,5	479	66,3
	- неудовлетворительный	13	26,5	192	26,6
		-	-	51	7,1

Из приведенных данных видно, что большинство респондентов ЦЗН ЦАО г. Москвы считают себя обеспеченными производственными площадями для нормальной деятельности, их устраивает также и температурный режим рабочих помещений, освещение рабочих комнат, не мешает посторонний шум на рабочих местах и тому подобное.

Вместе с тем есть недостатки относительно использования компьютеров, принтеров. В частности, 448 респондентов (62%) 10-ти прочих центров занятости населения, подчиненных Департаменту труда и занятости населения г. Москвы считают, что эксплуатируется морально устаревшая техника.

Изучался также социально-психологический микроклимат в коллективе. Респонденты считают, что микроклимат в ЦЗН ЦАО г. Москвы нормален или же есть лишь отдельные недостатки.

Таким образом, предположение о том, что обучение и развитие персонала, увеличивая стоимость человеческого капитала, приводит к ключевым изменениям в результатах деятельности учреждения, нуждается в количественном подтверждении. Знание количественных отношений между исследуемыми признаками позволит менеджерам по персоналу формировать рациональные программы, формы и методы подготовки и переподготовки персонала. Достигнутые результаты должны подаваться в доступной для понимания обществом форме, которая бы имела количественную и качественную определенность. Например, составляющими оценки социальной результативности персонала ЦЗН ЦАО г. Москвы могли бы быть следующие показатели в зависимости от должностных обязанностей работника ЦЗН ЦАО г. Москвы:

- востребованность услуг безработным населением;
- содействие профессиональному выбору клиентов в процессе предоставления профориентационных услуг;
- повышение конкурентоспособности безработных за счет бесплатной профессиональной подготовки;
- процент оперативно заполненных вакантных рабочих мест на запрос работодателей;
- организация общественных работ;
- трудоустройство людей с ограниченными возможностями;
- уровень удовлетворенности клиентов услугами;
- оценка качества услуг, которые предоставляются работником Центра занятости, работодателями.

Нужно также учитывать, что именно анализ достижений и их отклонений от ожиданий на уровне управления процессами, в которых задействованы конкретные исполнители, дает основания для осуществления корректирующих мер и мер предосторожности управленческого характера. Для эффективного управления

процессами нужно не только ориентироваться на конечный результат, но и оценивать путь к нему, анализировать качество услуг: что могли и что сделали или не сделали специалисты ЦЗН ЦАО г. Москвы для достижения желаемого результата¹.

Литература

1. Дарижапов Б.Д. Обзор зарубежных моделей управления персоналом / Б.Д. Дарижапов // Известия ИГЭА. - 2002. - № 1. - С. 91-95.
2. Дахно Е.В. Управление развитием карьеры государственных служащих в России // [Электронный ресурс]. Режим доступа: hist-edu.ru/hist/book_2_2012
3. Департамент труда и занятости населения Москвы. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://trud.mos.ru/>
4. Домников Е.А., Тамразян Д.А., Ядоян В.О. Зарубежный опыт оценки эффективности и результативности деятельности органов государственной власти зарубежных стран / Е.А. Домников, Д.А. Тамразян, В.О. Ядоян // Вестник Академии. - 2013. - № 3. - С. 151-156.
5. Институт государственного управления и права ГУУ // [WWW-документ] // URL <http://www.iguip.guu.ru/>
6. Лапыгин Ю.Н. Достоинства моделей обучения / Ю.Н. Лапыгин. // Динамика сложных систем. - 2013. - № 3. - С. 12-15.
7. Лотова И. Профессиональная карьера госслужащих: вариативный подход // [Электронный ресурс]. Режим доступа: chelt.ru/2003/10-03/lotova-10-03.html

Economic liberalization **Voevodskova E. (Russian Federation)** **Экономическая либерализация** **Воеводскова Е. Е. (Российская Федерация)**

*Воеводскова Елена Евгеньевна / Voevodskova Elena – студент,
факультет государственного и муниципального управления,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема либерализации экономики. Эта проблема является безусловно актуальной, поскольку помогает решить большинство социально-экономических проблем.

Abstract: this article considers the problem of economic liberalization. This issue is certainly relevant, because it helps to solve most social and economic problems.

Ключевые слова: либерализация экономики, мировая экономика, развитие экономики, экономический рост.

Keywords: economic liberalization, world economy, economic development, economic growth.

¹ Лотова И. Профессиональная карьера госслужащих: вариативный подход // [WWW-документ] // URL chelt.ru/2003/10-03/lotova-10-03.html

Рост экономики представляет собой значимый показатель развития любого государства, поскольку он является фактором увеличения качества жизни ее граждан. Как раз поэтому либерализация экономики является актуальной для динамичной эволюции и является очевидной для всех стран, поскольку в сегодняшних условиях весьма необходимым можно назвать увеличение ВВП. Так как частные субъекты хозяйствования представляют собой основной двигатель развития экономики, очевиден факт, что препятствия в реализации их деятельности отрицательным образом подействуют на темпы роста.

Всем известно, что основной движущей силой роста ВВП выступают частные инвестиции. Как раз благодаря им во многих странах протекает либерализация мировой экономики. А это означает, что чем больше инвестиций, тем быстрее темпы экономического роста. В Российской Федерации с 1997 года наблюдался рост инвестиций в основной капитал, а экономический рост - с 2000 года (за исключением кризисного 2009-го). В некризисный период увеличивались не просто сами инвестиции, но также и их доля в отношении к ВВП. Важно отметить, что существенным аспектом в ходе инвестирования выступают его источники. Либерализация экономики обеспечивает больше половины капитальных инвестиций, которые составляют средства организаций и предприятий. Вместе с этим, перспективным может являться формирование условий для увеличения применения таких источников, как средства бюджета государства и иностранных инвесторов, банковские кредиты и прочие займы. Итак, наибольшие расходы на инвестирование понесут предприятия, в то время как ресурсы государства, иностранных субъектов и финансовых учреждений применяются не в полном объеме.

Теория анализа указывает на то, что на сегодняшний день темпы роста экономики стали медленнее. Данное обстоятельство приводит к обострению некоторых социально-экономических проблем, в особенности тех, связаны которые с перераспределением национального продукта, к примеру, сферы пенсионного обеспечения или социальных выплат. Перераспределяя относительно небольшой по объему ВВП, невозможно добиться значительных по объему пенсий либо социальных выплат для большой группы граждан. Попытки это сделать при помощи других может спровоцировать неудовлетворительные итоги в сфере социальной напряженности и собираемости налогов. Хотя экономическая либерализация и не ведет к мгновенному решению вопросов, она может помочь в долгосрочной перспективе, при этом не вызывая иных неблагоприятных следствий. Как раз поэтому необходимо применять возможности, которые возникают в начале третьего тысячелетия, когда за счет достижений экономической науки и вопреки современным мировым вызовам перед страной открываются положительные перспективы для экономического роста.

В привлечении иностранных частных инвестиций скрывается успешная либерализация российской экономики, тем не менее, трудные условия ведения бизнеса не дают возможности развиваться данному направлению. Это выступает в качестве основной причины низких объемов инвестирования в экономику из-за рубежа, и как раз улучшение данных условий, а не разного рода межправительственные встречи и рекламные ролики за границей выступают в качестве основной причины увеличения притока иностранных инвестиций. Помимо этого, кроме внешних, большим значением обладают внутренние вложения, которые делятся, в свою очередь, на государственные и частные. На сегодняшний день возможности частного инвестирования в значительной мере не использованы из-за того, что граждане не доверяют свои сбережения финансовым учреждениям или не задействуют свои средства в различных инвестиционных проектах. Это означает, что часть заработанных гражданами средств фактически изымается из обращения, а это негативно влияет на экономику в целом. Поиск необходимых

государственных средств должен осуществляться через мероприятия как фискальной, так и монетарной политики. Расходы из государственного бюджета на инвестирование могут быть увеличены, ведь, во-первых, государство не всегда вкладывает свои средства в перспективные проекты, а, во-вторых, что более важно, значительная часть расходов государственного бюджета направлена на объекты, которые не будут приносить прибыль (например, расходы на ремонт жилья или на государственные органы власти). Кроме этого, целесообразным может быть и незначительное использование эмиссионных средств как источника инвестиционных расходов государства.

Итак, определены те аспекты, которые формируют перспективы для устойчивого и длительного экономического роста. Важно понимать, что либерализация экономики позволит решить ряд социально значимых проблем, а потому минимизация негативных факторов и содействие экономическому росту должны стать одними из самых приоритетных задач.

Литература

1. *Терещенко О. Н.* Основы экономики: Практикум для средних профессиональных учебных заведений. / О. Н. Терещенко. - М.: Дашков и К, 2012. - 380 с.
2. *Череданова Л. Н.* Основы экономики и предпринимательства: Учебник для начального профессионального образования. / Л. Н. Череданова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 176 с.
3. *Череданова Л. Н.* Основы экономики и предпринимательства: Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования. / Л. Н. Череданова. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 224 с.

Brand Promotion and Public Relations Orlova K. (Russian Federation) Продвижение бренда и Public Relations Орлова К. Е. (Российская Федерация)

*Орлова Карина Евгеньевна / Orlova Karina – студент,
кафедра маркетинга и управления персоналом,
Курский государственный университет, г. Курск*

Аннотация: автором рассмотрена важность продвижения бренда и *Public Relations*, выделены основные причины необходимости продвижения бренда, рассмотрены определения бренда и *PR*, а также причины смещения интереса в сторону *PR*.

Abstract: the author investigated the importance of brand promotion and *Public relations*, identified the main reasons of brand promotion necessity, investigated brand and *PR* definitions and highlighted the reasons of interest offset towards *Public Relations*.

Ключевые слова: *public relations*, продвижение бренда, реклама, *PR* в России.

Keywords: *public relations*, brand promotion, advertising, *PR* in Russia.

Любой бренд – в первую очередь, это идея. Бренд является цельным, уникальным и привлекательным для потребителя образом торговой марки, способным распространяться на продукты, которые представляются под маркой этого бренда. Несомненно и бесспорно на данный момент развитие торговой марки и формирование бренда. Почти каждый новый товар, который появляется в секторе B2C и B2B,

нацеливается на формирование сильного бренда, даже если и не в текущий момент, то на ближайшее будущее, так как в основной массе рынков сильный бренд является одним из условий безбедного существования. Бренд позволяет выделить товар для потребителя в его сознании, создать дополнительную нематериальную стоимость не столько ему, сколько самой компании.

Формирование бренда - это сложная совокупность действий, который включает в себя создание торговой марки, запуск и развитие этой марки, а в качестве основной задачи бренда является выбор максимально действенных инструментов внедрения таких этапов, к которым можно отнести прямую рекламу и действия по продвижению продукта (которые объединяют в себе как PR, так и промо-акции).

В Российской Федерации каждый год подаются 40 тысяч заявок на то, чтобы зарегистрировать торговые знаки, истинными брендами из них становится лишь малая часть. Для нас это показывает, первое, что отсутствуют эффективные технологии практического брендинга, и, второе, которое вытекает из первого, что большая часть торговых марок отечественного производства, даже тех, что являются успешными, были созданы без анализа причин их востребованности у конкретных групп, и брендинг носил интуитивный, стихийный характер.

Для того чтобы в колоссально большом и крайне интенсивном потоке информации голос бренда был замечен, и его идея воспринята, только прямой рекламы мало.

Тем более это стоит учитывать в России, потому что именно в России такое негативное отношение к рекламе. Частично это связано с тем, что бренды пытались только навязать себя людям, а не выстраивали с потребителями равноправные диалоги. Бытует такое мнение, что если потребитель увидит рекламу выбранного продукта 7 раз, то у потребителя должен выработаться условный рефлекс, и, когда он увидит этот продукт в магазине, он обязан будет его купить. Но потребители в массе своей гораздо сложнее, чем думает большинство рекламодателей и рекламистов. Как мы видим на примере западных коллег, у которых давний и богатый опыт в этой области, потребители делают выбор в сторону не самых часто демонстрируемых по телевизору брендов, а делают выбор тех брендов, которые являются близкими им по духу.

«Отношения - вот ключ к коммерческому успеху. Сегодня бренды строят вокруг отношений, а не вокруг вещей» (Сэр Ричард Брэнсон. «Virgin»).

Возможно ли построить и поддерживать отношения, пользуясь только общепринятыми средствами прямой рекламы и не прибегать к помощи PR-отношений с общественностью? Большинство лидеров на рынке мировых компании давно для себя ответили на этот вопрос «нет», что только предоставлять качественный продукт – этого мало. Предоставлять продукт, который имеет красочный и узнаваемый образ, свой характер, и который вызывает эмоции у потребителей – и даже этого уже мало. На данный момент, чтобы достичь стабильного успеха на рынке, необходимо предлагать актуальную, нужную и важную тему для диалога, которая будет интересной для потребителя.

Возможно ли построить диалог посредством прямой рекламы? Вряд ли это будет территория PR с инструментами, которые характерны только для них: event marketing (маркетинг событий) и press relations (отношения со СМИ). Характерное отличие таких инструментов от прямой рекламы заключается в их двустороннем характере. Они рассчитаны на получение живого отклика от потребителей и от СМИ, которые выражают их интересы.

Между тем, на протяжении последних двух-трёх лет во всём мире и в России, в частности, в общем затраты в маркетинговый бюджет на не рекламный бюджет увеличились и продолжают увеличиваться ежегодно примерно на треть и на данный момент уже составляет примерно 25–30 %, а в определённых отраслях, которые сталкиваются с законодательными ограничениями прямой рекламы, к примеру, в

области алкоголя и табака - доходят до 40 %. В свою очередь, для американских компаний они уже составляют в среднем 60 %.

Отсюда следует, смещение интересов в сторону PR- и BTL-инструментов можно связать с тем, что они более качественны и наименее навязчивы, в отличие от рекламы, формируют отношение потребителей к товару. И, немаловажно, оставляют впечатление «непреднамеренности» коммуникации, что служит повышением доверия к сообщению. Не на последнем месте оказывается также и то обстоятельство, что при PR часто получается возможным достичь поставленных маркетинговых целей более экономными средствами.

Литература

1. *Алешина И. В.* Корпоративный имидж. - Маркетинг, № 1, 2012. – 178 с.
2. *Алешина И. В.* Паблик Рилейшнз для менеджеров и маркетеров, М. Тандем, Гном-Пресс, 2010. – 235 с.
3. *Ахтямов Т. М., Шкардун В. Д.* Оценка и формирование корпоративного имиджа предприятия. - Маркетинг в России и за рубежом, № 3, 2011. – 227 с.
4. *Берд П.* Продай себя. Тактика совершенствования Вашего имиджа. Минск: Амалфея, 2012.
5. *Блажнов Е.* Public relations. Приглашение в мир цивилизованных рыночных отношений. М., 2011.
6. *Блажнов Е. А.* Паблик рилейшнз. Учебное пособие. - М., 2011 – 286 с.

The image and reputation of the organization: economic content, formation and evaluation **Salnikov D. (Russian Federation)**

Имидж и репутация организации: экономическое содержание, формирование и оценка **Сальников Д. Ю. (Российская Федерация)**

*Сальников Дмитрий Юрьевич / Salnikov Dmitriy – студент,
кафедра маркетинга и управления персоналом,
Курский государственный университет, г. Курск*

Аннотация: автором рассмотрены основные отличия понятий репутации и имиджа организации, выделены способы создания положительной репутации, рассмотрены методы, позволяющие оценить репутацию и имидж организации.

Abstract: the author investigated the differences of reputation and image definitions, identified the main methods of good reputation, investigated methods of reputation and organization image evaluation.

Ключевые слова: имидж организации, репутация предприятия, оценка репутации.
Keywords: organization image, organization reputation, reputation evaluation.

В обстановке глобального финансово-экономического кризиса остаться в живых организации в сложных условиях довольно часто помогает ранее оформившаяся репутация и заслуженное доверие акционеров, партнеров и клиентов.

Создание и корректировка деловой репутации в составе нематериальных активов организации (компании, бизнес-структуры и т. д.) в идеальных условиях должны выглядеть как постоянный, планомерный процесс управления репутацией

(репутационный менеджмент), который подразумевает под собой оценку репутации, которая уже сложилась, и определение стратегии ее изменений. На сегодняшнем этапе деловая репутация (1) является базовой категорией рыночной экономики; она зависит от большого количества факторов и может быть оценена по разным совокупностям параметров.

С нашей точки зрения, деловая репутация — это справедливо сложившееся и подтвержденное на практике собрание рациональных мнений об организации всех агентов, в той или иной форме имеющих дело с ней (сотрудников, инвесторов, кредиторов, аналитиков, властей, СМИ и т. д.). Это совокупность знаний о подтвержденных плюсах и минусах организации, фактически устанавливающей политику контрагентов в отношении к ней. Кажется, что репутация напрямую показывает характер социально-экономических взаимодействий, которые сложились не только во внешней, но и во внутренней среде организации.

Мы можем представить, что имидж организации — это неглубокое, достаточно быстрое и легкое трансформирующееся представление об объекте, которое не требует необходимой взвешенной оценки его действительных качеств, которое в свою очередь возникает в сознании людей. Так как у людей имеется разная информация об организации и опыт их взаимоотношений с этой организацией разный, то и образ одной и той же организации у различных людей и аудиторий будет формироваться различный. У людей из одной аудитории имидж организации может быть сходным, но никогда не будет одним и тем же, к тому же у разных целевых групп сложится разный имидж. Таким образом, имидж, который компания формирует в глазах ее сотрудников, будет одним, с точки зрения партнеров или акционеров — другим, у аудитории, потребляющей продукт — третий и т. д. и т. п. [1].

Положительный имидж, в большинстве своём, основывается уже на характеристиках в репутации и отражает действительные черты. Притом, что такой имидж не обязательно должен быть позитивным, но такой имидж в основном действителен.

Репутация — это постоянно меняющаяся сущностная характеристика поведения организации, которая будет сформирована в обществе на протяжении достаточно длительного периода. Она базируется на основе всей собранной информации о том, как именно, и пользуясь какими методами выстраивает свое поведение организация в тех или иных ситуациях. Неспроста потребитель в массе своей пользуется известным правилом: не имеешь информации — доверяй репутации. Если положительный имидж способствует появлению новых потребителей, то зарабатываемая в течение многих лет репутация вынуждает их оставаться верными когда-то сделанному выбору. Репутация неявно даёт гарантии, что организация «не подведет».

Имидж создать и изменить довольно легко, главным инструментам формирования и корректировки имиджа является реклама и связи с общественностью. Стабильную репутацию построить значительно сложнее по времени, зато дольше она и «эксплуатируется».

Оптимальным будет вариант, когда имидж и репутация не противоречат друг другу, когда имидж обретается естественным образом одновременно с репутацией. При этом создание имиджа можно рассмотреть в качестве локального тактического приема, тогда как, в свою очередь, построение репутации - более тяжёлая, многоходовая и стратегическая задача.

Построение репутации должно происходить, в основном, в процессе публичной деятельности организации, через открытое распространение информации о ней, а также, иногда, вследствие «утечки» сведений, которые скрывает эта организация. Как очень действенный и популярный механизм для формирования и имиджа, и деловой репутации юридического лица будет выступать PR и реклама. Таким

образом, если процесс ограничивается рекламой и PR в течение определённого промежутка времени, можно с лёгкостью говорить об имиджевой кампании. Если же будет реализована многоходовая комбинация, которую рассчитывают на долгую перспективу, основанную на стратегическом анализе и планировании, если процесс охватывает все аспекты деятельности организации и имеет своей окончательной целью ее самосовершенствование, можно сказать о построении репутации. Хорошая репутация, которая создаётся на протяжении нескольких лет, как раз будет тем ресурсом, который в условиях рынка обеспечит предпринимательской структуре стабильное конкурентное преимущество. Раньше или позже любая компания, особенно бизнес-структура, имеет дело с необходимостью целенаправленно формировать свою репутацию. Это может быть связано, прежде всего, с необходимостью обеспечить динамическое развитие организации, привлечения инвестиций, повышения ее конкурентоспособности и жизнестойкости. Главным вариантом является ситуация, когда на фоне благополучия организация закладывает основы будущей стабильности в виде инвестиций в репутацию. Основным из действующих направлений превентивной антикризисной работы выступает репутационный менеджмент. Таким образом, доступна и насильственная «пожарная» коррекция репутации, которую можно связать с необходимостью выхода из кризиса, переживаемого организацией в силу самых разных (зависящих и не зависящих от нее самой) причин. В конце концов, зачастую процесс построения или коррекции репутации бывает связан с возможной в ближайшее время продажей компании и желанием максимизировать доходы, поскольку «доброе имя» рынком оценивается очень дорого.

Оценка деловой репутации — процесс тяжёлый и трудоёмкий. Распространённого метода для ее проведения пока не существует. К примеру, методы, основанные на действенном подходе (использование социологических опросов и экспертных рейтинговых оценок, а также выработка рекомендаций), вообще не предполагают точной оценки репутации.

Одним из методов непосредственного (количественного) определения стоимости деловой репутации организации или гудвилла, является метод избыточной рентабельности (избыточных прибылей) [11, с. 64–65], который можно рассматривать как частный случай метода капитализации.

В настоящее время российскими исследователями принято выделять пять комплексных системных составляющих репутации организации: этика в отношениях с внешними партнерами; этика в отношениях с внутренними партнерами/корпоративное управление; эффективность менеджмента; качество продукции, услуг; репутация топ-менеджеров.

Репутация работает не только на повышение устойчивости организации, но и на увеличение ее стоимости. Инвестиции в этот вид нематериальных активов иногда бывают более эффективными по сравнению с вложениями в профильный бизнес. Качественная программа управления корпоративной репутацией — это высокоэффективное вложение, результатами которого организация может воспользоваться в случаях, например, экономической нестабильности, в эпоху кризиса, при проведении акционирования компании, да и просто при необходимости ее продажи. Существует, в частности, значительное число прецедентов, свидетельствующих о том, что солидная репутация помогает организации выстоять в случае возникновения проблем или кризисов.

Позитивная деловая репутация является подтверждением того, что организация обладает уникальными деловыми качествами и способностями, позволяющими ей успешно вести конкурентную борьбу на соответствующем рынке товаров или услуг. Она в различных аспектах отражает общественную оценку реальных возможностей организации, выступает основой ее конкурентного иммунитета, залогом ее жизнестойкости.

Литература

1. Буари Ф. А. Паблик рилейшнз или стратегия доверия. — М.: ИМИДЖ-Контакт; Инфра-М, 2010.
2. Хэйвуд Р. Все о Public Relations. — М.: Лаборатория базовых знаний, БИНОМ, 2011.
3. Новиченкова Л. Оправданные ожидания. // Управление компанией. — 2007. — № 6.
4. Важенина И. С. Деловая репутация банка: особенности формирования и управления. // Финансы и кредит. — 2011. — № 27.
5. Важенина И. С. Деловая репутация как конкурентный ресурс компании. // Журнал экономической теории. — 2012. — № 4.
6. Важенина И. С., Копанцев Д. В. Деловая репутация — стратегическая составляющая жизнестойкости компании. // Журнал экономической теории. — 2009. — № 2.

Socially responsible finance or development prospects of Islamic finance in Russia

Iskakova A. (Russian Federation)

Социально-ответственные финансы или перспективы развития исламской финансовой системы в России

Искакова А. Р. (Российская Федерация)

*Искакова Альфия Рафаильевна / Iskakova Alfiya – студент,
финансово-экономический факультет, направление подготовки «Финансы и кредит»,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: рассматриваются понятие и особенности исламской финансовой системы, основные финансовые институты, риски финансовой системы. В связи с международным экономическим кризисом необходима стабильная финансовая система, противостоящая кризисным явлениям.

Abstract: concept, features of Islamic financial system and basic financial institutions are taken into consideration. There is a necessity in stable financial system, which can oppose economic crisis phenomena, caused by international financial crisis.

Ключевые слова: исламские финансовые институты, этические методы финансирования, проблемы подготовки специалистов для исламских финансов.

Keywords: Islamic financial institutions, ethical methods of financing, problems of training specialists for Islamic finance.

Международный финансовый кризис продемонстрировал уязвимость нынешней международной финансовой системы и ее несовершенство, что побудило мировое сообщество к поискам нравственно ориентированных способов ведения бизнеса, формированию альтернативных финансовых систем. В этот период неподдельный интерес экономистов, экспертов, финансистов вызвали исламские финансовые институты, деятельность которых осуществлялась в соответствии с исламскими морально-этическими нормами на основе партнерства с разделением прибылей и убытков, а не на выплате или получении процента, как принято в традиционной финансовой системе [5].

Исламские правила финансирования основаны на следующих религиозных особенностях – запретах шариата:

1. Запрет рыбы (от араб. – прирост, приращение, ростовщичество) или «Деньги не должны возникать из денег [10]. Рыба - получение или предоставление процента.

Запрет любого ссудного процента объясняется тем, что ростовщичество не ведет к росту благосостояния общества и созданию нового продукта. Порицание ростовщической деятельности присуще и другим религиям. Доход инвесторов должен быть связан с инвестициями в торговлю и производство. Деньги не являются товаром, они лишь мерило стоимости.

2. Запрет гарара (в переводе с арабского - опасность, риск).

В условиях договора не допускается излишняя неопределенность и спекуляция, которая может возникнуть вследствие недостатка информации и контроля над исполнением контракта. То есть не допускаются такие финансовые инструменты, как форварды, фьючерсы, свопы и традиционное страхование.

3. Запрет майсира (от араб. – азартные игры).

В экономике майсир понимается как прибыль, возникшая из случайного стечения обстоятельств. В более широком смысле он воспринимается как запрет на перемещение денег с целью их расширенного воспроизводства без создания реального богатства [6].

4. Харам (в переводе с арабского - «грех»).

Согласно шариату, запрещено финансировать операции, связанные с торговлей оружием, порнографией, алкоголем, табаком, брать взятки и ссужать деньги под процент.

Таким образом, в основе вышеизложенных принципов исламского финансирования лежат религиозные нормы шариата, несущие в себе социальную направленность.

Альтернативой финансированию, основанному на принципе взимания ссудного процента, исламские финансовые банки применяют другие банковские продукты. Принципы работы исламских банков отнюдь не противоречат принципам работы рыночной экономики, и, отказываясь от взимания процента, работать на благотворительных началах они не стремятся. Чтобы заработать прибыль, банк проводит активные операции, основанные на двух принципах: на принципе участия в прибылях и убытках и на долговом принципе.

Каждый исламский институт обязательно имеет религиозных советников, составляющих шариатский наблюдательный совет. К функциям этого органа относятся сертификация допустимых финансовых документов, подсчет и уплата закята, проверка банковских операций на предмет соответствия их шариату, а также разработка рекомендаций по распределению дохода и издержек между инвестором и банком. Существуют также централизованные органы, которые контролируют деятельность исламских банков в соответствии с нормами шариата [1]. Исламская финансовая система также подвержена рискам, как и обычные финансовые организации, за исключением процентного риска и связанных с ним отрицательных последствий. Но при этом исламские финансовые сделки организованы так, что все риски распределяются по справедливости между участниками.

Для более полного представления о принципах исламских финансов необходимо подчеркнуть, что все участники экономической деятельности должны руководствоваться моральными ценностями, стремиться к максимально справедливому использованию человеческих и материальных ресурсов, соблюдать человеческое достоинство и уважение к труду. Свобода экономической деятельности в рамках закона, простота структуры экономики, умеренность в расходах, осуждение монополизации рынка также относятся к базисным принципам.

Такие особенности исламских финансов привели к образованию своеобразной исламской финансовой системы. Впервые термин «исламская финансовая система» появился в середине 1980-х гг. Это новый и актуальный способ организации финансовых отношений, доказавший свое право на существование во время финансово-экономического кризиса. История развития исламских финансов представлена главным образом становлением исламских банков.

Исламские банки – это финансовые институты, которые принимают средства на депозиты и инвестируют их в соответствии с принципами шариата для получения прибыли. К ним относятся как полноценные исламские банки, так и подразделения традиционных банков, осуществляющие определенные услуги с использованием различных исламских методов финансирования, называемых «исламскими окнами».

Точкой отсчета начала деятельности современной исламской банковской системы принято считать создание в 1975 году Исламского банка развития и Дубайского исламского банка. К началу 1990-х гг. исламские банки имели достаточное распространение на рынке для того, чтобы привлечь внимание государственных органов и учреждений, заинтересованных во внедрении инновационных продуктов.

В качестве одного из основных преимуществ исламского банка можно назвать то, что он выполняет те же функции, что и традиционный банк, но при этом его деятельность в большей степени соответствует интересам национальной экономики и общества. Исламские банки, как правило, являются универсальными. То есть их деятельность включает и коммерческую, и инвестиционную составляющие. При этом банки ведут себя как аккуратные, консервативные инвесторы.

Банки позволяют клиентам финансировать покупку недвижимости или оборудования, строительные и сельскохозяйственные проекты, малый и средний бизнес и прочее и делают это посредством купли-продажи, лизинга или долевого участия. Как видно, практически все пассивные и активные операции исламских банков имеют аналоги в традиционной банковской системе и наоборот.

В настоящее время финансовые институты действуют более чем в 75 странах мира. Они сконцентрированы на Ближнем Востоке, Юго-западной Азии. Деятельность исламских банков и иных институтов вышла за пределы рынков мусульманских стран. Появились они в Европе и Соединенных Штатах Америки. Рыночная капитализация 265 исламских банков превышает 13 млрд. долларов США, с инвестициями в ценные бумаги свыше 400 млрд. долларов США. Депозиты в исламских банках составляют 202 млрд. долларов США, средний ежегодный темп роста исламской банковской системы в мире находится в пределах 10-20 % за прошлое десятилетие. Всего существует 39 стран, которые уже предлагают исламские банковские продукты и услуги. Это означает, что исламская банковская система составляет 40-50 % полных сбережений мусульманского населения во всем мире [7]. Объем рынка исламских финансов за последние 12 лет вырос почти в 11 раз – со 150 млрд. долларов в 2000 году до 1,6 трлн. долларов в 2012 году. Ежегодно активы исламских финансовых институтов растут на 20 %. В 2015 г. активы системы исламских финансов составят 3 трлн. долларов, увеличившись по сравнению с 2012 г. почти в 2 раза. Количество финансовых институтов, предоставляющих исламские финансовые услуги, в мире в настоящее время достигло 700 организаций. Расширяется география новых участников. Денежное управление Мальдивов выдало лицензию Maldives Islamic Bank Private. Кения, Эфиопия, Танзания и Уганда выражают заинтересованность в развитии исламских финансов. Китай, Шри-Ланка и Маврикий также демонстрируют намерения развивать у себя исламский финансовый рынок. Япония рассматривает возможность принятия необходимых поправок к национальному законодательству с целью создания благоприятных условий для обращения исламских финансовых продуктов. Великобритания, как центр исламских финансов в западном мире, пошла еще

далее, разработав государственную стратегию по развитию исламских финансов у себя в стране. Исламские институты открылись в Австралии, Азербайджане, Нигерии, Омане, Пакистане, Катаре и России.

Если говорить о региональном разрезе в области развития исламской экономики в России, то Татарстан является одним из лидеров. Прежде всего, потому что это один из исторических центров ислама в России, далее, потому что это одна из самых стабильных республик в России, имеющая устойчивые политические и экономические связи как с центром, так и с другими субъектами Российской Федерации. Казань как третья столица России характеризуется инвестиционной и инновационной привлекательностью, имеет огромный научный и образовательный потенциал, развитую рыночную и финансовую инфраструктуру. Кроме того, усилиями многих отдельных личностей были созданы и развиваются такие проекты, как KazanSummit и другие проекты, которые сопутствуют этому саммиту, Татарстанская международная инвестиционная компания. Развитию исламских экономических отношений способствует существование многих проектов в области халяльного бизнеса, инфраструктуры. В Татарстане банковскую деятельность на настоящий момент осуществляют 68 банков и филиалов, в их числе 24 татарстанских банка [9]. В каждом из них, исходя из существующих потребностей мусульман, могут быть открыты «исламские окна».

Учитывая специфику организации исламских банков, в скором времени в нашей стране возникнет необходимость подготовки специалистов в этой области. Они должны быть подготовленными в сфере финансов и кредита, знать основы шариата, поскольку при ведении исламских финансовых операций обязательно учитываются нормы ислама. Специалисты в области кредитно-финансовых учреждений и предприятий РФ и РТ будут ориентированы на привлечение инвестиций из исламских стран, обеспечивающих развитие халяльного производства в стране [9]. Кроме Татарстана активно входит в эту тему Кавказ, прежде всего, Дагестан и Чеченская Республика.

В настоящее время процесс становления рыночной экономики в России осложнен поисками эффективной модели национальной экономики и необходимостью скорейшей модернизации. Принятая в 2008 году «Концепция долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года» определила главной целью переход к инновационной экономике. Для того чтобы решить данную задачу, необходимо усовершенствование финансовой системы. Особый интерес представляют для российской экономики отдельные элементы этой модели, в частности, этические принципы и привлекающие особое внимание борьба с бедностью, микрофинансирование, обладающие потенциалом для инвестиций. Исламские банки могут решить проблему микрокредитов, малого и среднего бизнеса [5].

Россия имеет все предпосылки для движения в этом направлении, которые, несомненно, нужно учитывать и использовать для развития исламских финансов, чтобы не только развить национальный финансовый рынок, но и, как отмечалось, направить средства на развитие реального сектора экономики. Это даст нашей стране конкурентные преимущества. А в условиях принятия со стороны Запада экономических санкций в отношении России, поиск финансовых ресурсов на Востоке приобретает важную роль.

Литература

1. *Ахмадуллин Р. М.* Принципы функционирования исламской финансовой системы. // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2011. № 6. С. 82.

2. *Ахмедов Ф. Н., Букофтан Л. Ф.* Развитие исламского банкинга в условиях мирового финансового кризиса. // *Банковское дело.* 2012. № 38 (518). С. 62-65.
3. *Ахмедова Э. С.* Финансовая система в исламской экономической модели. // *Вестник томского государственного университета.* 2012. № 3 (19). С. 83-85.
4. *Газдиев Д. Ш.* Перспективы использования исламских финансовых инструментов для стимулирования экономического роста в России. // *Экономика и предпринимательство.* 2012. № 6. С. 62.
5. *Газдиев Д. Ш.* Этика в финансах как механизм защиты от кризиса. // *Экономика и предпринимательство.* 2013. № 1. С. 56.
6. *Горохов С. А.* Ислам и мировая экономика. Части I и II. Экономическая и философская газета [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.eifgaz.ru/islamekonomika_2.htm (дата обращения: 10.05.15).
7. *Ефременко И. Н.* Исламские финансы в формировании новой институциональной основы мировой финансовой архитектуры. // *Финансовые исследования.* 2007. № 16. С.4.
8. *Беккини Р. И.* Исламские финансы в современном мире: экономические и правовые аспекты. М: Умма. 2004. 60-61 с.
9. *Квон Г. М., Сюркова С. М.* Актуальность подготовки профессиональных кадров в сфере исламского банкинга в РФ. // *Вестник ТИСБИ.* 2013. № 3. С. 17.
10. *Рыкова И. Н., Андриянова Е. В.* Развитие исламского банкинга и новых финансовых инструментов. // *Банковское дело.* 2011. № 7. С. 14.

Professional ethics of PR-activities: concept & principles

Gricjuta N. (Ukraine)

Профессиональная этика PR-деятельности: сущность понятия, принципы

Грицюта Н. Н. (Украина)

Грицюта Наталия Николаевна / Gricjuta Natalija – доктор наук по социальным коммуникациям, профессор,

кафедра рекламы и связей с общественностью,

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, г. Киев, Украина

Аннотация: в статье определена сущность концепта «профессиональная этика PR-деятельности» и четко выделены этические принципы PR-деятельности в виде иерархической трехуровневой системы. Теоретико-эмпирическую основу систематизации этических принципов PR составили кодексы профессиональной этики.

Abstract: the essence of the concept of «professional ethics of PR- activity» on and clearly outlines the ethical principles of professional PR-activity as a hierarchical three-level system are defines in the paper. Codes of professional ethics totaled the theoretical and empirical basis for systematization of ethical PR-principles.

Ключевые слова: этика PR-деятельности, этические принципы, кодексы профессиональной этики.

Keywords: ethics of PR-activity, ethical principles, codes of professional ethics.

Профессиональная деятельность в сфере PR основана на системе моральных ценностей общества. PR-деятельность как социальное явление внедряет влияющие на общественное сознание нравственные установки. Именно этическими доминантами определяется уровень соответствия PR-деятельности критериям и нормам гуманистической этики.

Поэтому **актуальным** является изучение нравственного аспекта PR-деятельности и PR-коммуникации как ее производной.

Степень изучения проблемы. Этику PR-деятельности в прикладном аспекте изучали Г. Гэлловэй, С. Блэк, Ф. Буаре, Ф. Джефкинс, У. Липпман, А. Ли, С. Катлип, С. Аллен, Г. Брум, К. Фицпатрик, Дж. Грюниг, И. Авдеева, А. Кривоносов, А. Чумиков, Г. Тульчинский. В. Королько, В. Моисеев, Г. Почепцов. Главным недостатком изучения этики PR является недостаточность методологически взвешенных исследований. Анализ концепций обнаруживает отсутствие *понятийного аппарата этики PR* и *единого комплекса нравственных принципов*, на основе которых можно было бы достаточно быстро и квалифицированно осуществлять анализ, регулирование и контроль этической корректности PR-деятельности. Поэтому **задача исследования** – определить сущность этики PR на уровне понятий и выделить этические принципы PR-деятельности, что имеет **новизну**, поскольку в изучении PR осуществляется впервые.

Этика профессионального поведения предполагает соответствие любых действий и поступков PR-специалиста моральным ценностям общества, принятым в качестве нормы. Как считает С. Катлип, принцип, положенный в основу профессиональной этики, заключается в том, что действия специалиста направляются на достижение или созидание благополучия индивидуума и общества, а не на достижение личных целей и удовлетворение интересов PR-специалиста [4, 182].

Если взять за основу дефиницию профессиональной этики как системы профессионально детерминированных нравственных норм и принципов [1], определение этики PR, отражающее сущность понятия, может быть представлено следующим образом:

Профессиональная этика PR-деятельности – это система конкретизированных нравственных норм и принципов, направленная на установление социальной коммуникации на основе добросовестности, честности, открытости, взаимопонимания субъектов социума в целях достижения социального, политического, экономического, психологического, духовного благополучия гражданского общества.

Особенность PR-этики проявляется в её антропологическом характере. PR-деятельность относится к профессиям, в которых «предметом труда» выступают люди, являющиеся не только одухотворенными существами, но и индивидуумами со своим нравственным миром, интеллектом, душевными интонациями, психикой. Поэтому вполне мотивированы повышенные требования к PR-специалистам.

Этические принципы PR-деятельности должны пониматься как общие ориентиры профессиональной деятельности, указывающие на общую стратегию профессионального поведения, но не регламентирующие порядок конкретных операций. Таким образом, выделение нравственных принципов профессиональных PR основано на разных и одновременно взаимосвязанных нормах профессиональной коммуникации, имеющих универсальный характер.

Своеобразными систематизированными реестрами нравственных норм PR-деятельности являются профессиональные кодексы, ставшие частичным эквивалентом общественной морали и выполняющие регулятивную и ценностно-ориентационную роли [3, 23]. Формулировки этических норм и принципов PR-деятельности в различных кодексах несколько отличаются, однако суть совпадает, поэтому они в целом могут претендовать на статус методологической базы профессионально-этичного поведения в PR.

Профессиональная PR-деятельность является сложной упорядоченной системой взаимодействующих, взаимообусловленных нравственных отношений. Эта система состоит из трех уровней: отношение PR-специалиста к объекту деятельности: обществу, человеку, государству, партии, субъекту экономики, СМИ, общественности в целом и как целевой группе (**I уровень – общественная этика**); коммуникация и отношения PR-специалиста в профессиональном кругу – по отношению к коллегам, в том числе и представителям других профессий (**II уровень – корпоративная этика**); индивидуальная мораль и моральное самосознание (**III уровень – личная этика**), в контексте которой приоритетными являются категории честности, порядочности, совести, (в частности в Афинском кодексе записано, что PR-специалист должен быть честным, прежде всего, перед собой [2]).

Согласование данных трех уровней может иметь системный или выборочный характер. Все три уровня этики PR-деятельности соответствуют трем сферам этических взаимоотношений с разным уровнем субъектно-объектных связей, и, соответственно, также выделяются три уровня этических принципов. Проанализируем главные из них:

Взаимоотношения с обществом являются основополагающим нравственным принципом PR-деятельности. Кодексы определяют, что PR-специалист должен действовать в соответствии с интересами общества и с полным уважением к человеческому достоинству. PR-специалист при любых обстоятельствах несет личную ответственность за честные и откровенные отношения с общественностью. От PR-специалистов требуется уважительное отношение к моральным нормам и ценностям общества. Каждый PR-работник должен способствовать развитию взаимопонимания в обществе, подчиняться нормам и общественным правилам,

регулирующим профессиональную деятельность, а в случае нарушения – немедленно принимать меры по исправлению ситуации.

Весомая роль в общественном кругу профессиональной PR-этики отводится *взаимоотношениям с государством*: PR-специалисту недопустимо участвовать в деятельности, противоречащей государственным интересам, негативно влияющей на информационную политику страны, деформирующей информационное пространство. PR-специалист должен стоять на защите государственных интересов, не допускать незаконных действий по отношению к органам власти или законодательным органам.

Также важны этические принципы *взаимодействий PR-специалиста со средствами массовой информации*, поскольку в своей деятельности специалист по PR постоянно контактирует со СМИ. При этом он должен вести себя соответствующим образом, ведь, согласно кодексам, недопустимо наносить ущерб репутации и честности СМИ, участвовать в действиях, порочащих репутацию СМИ, провоцирующих подкуп каналов публичной коммуникации. Также PR-специалист не должен подавать лживую и обманчивую информацию в средствах массовой информации, вся PR деятельность со СМИ должна быть открытой, легко распознаваемой, иметь точные указания на источник происхождения. PR-специалист должен проявлять уважение к правам и независимости средств массовой информации, стоять на защите их интересов, не допускать незаконных по отношению к СМИ действий. Каждый PR-специалист должен считать своим долгом соблюдение интересов любого субъекта социума и адекватного их отражения в СМИ.

Эти три аспекта: взаимоотношения с обществом, отношения с государством, взаимодействие со СМИ составляют **первый, общественно обусловленный уровень этических принципов PR**.

Этические принципы, составляющие **второй уровень**, относятся к **корпоративной этике**, прежде всего, вопросам *репутации профессии*, то есть нравственной сферы взаимоотношений PR-специалиста в кругу своей профессиональной деятельности и к профессии в целом. Он не должен наносить ущерб профессиональной репутации коллег, агентства и PR-отрасли в целом, поэтому для него приоритетными являются нравственные категории честности, ответственного отношения к профессии, поддержки репутации профессии, высокой морали специалиста, который несет личную ответственность за соблюдение этих норм. PR-специалист должен воздерживаться от любых действий, которые могут нанести ущерб репутации его профессии, в частности, препятствовать деятельности профессиональных общественных организаций, должен способствовать поддержанию их имиджа, предотвращать злонамеренные действия либо нарушения их уставов и кодексов.

Этическим принципом профессиональной деятельности корпоративного уровня также является *ответственное выполнение профессиональных обязанностей*, что, кроме моральных обязательств, выдвигает и ряд требований, а именно: недопустимость применения мошеннических методов, манипулятивных приемов с целью воздействия на подсознание человека. PR-специалист несёт ответственность за соблюдение нравственных норм в информационной среде, в частности, честности, лояльности, порядочности, совести, уважения к авторским правам, точности и правдивости информирования; он должен соблюдать этические нормы при получении, переработке и представлении общественности информации, поэтому несет моральную ответственность за введение в заблуждение, тенденциозное представление информации, ложное информирование, манипулирование информацией. Каждый PR-работник должен всегда помнить о том, что его поведение, даже в личной жизни, в связи с важностью

взаимоотношений между его профессией и обществом имеет влияние на имидж профессии в целом.

К ответственному выполнению профессиональных обязанностей также относится необходимость *повышения профессиональной квалификации* специалиста по связям с общественностью. Именно на это направлены программы аккредитаций Международной PR ассоциации (IPRA) и PR Общества Америки (PRSA), с целью стимулировать PR-специалистов к постоянному обновлению теоретических знаний и практических профессиональных навыков.

Особые нравственные требования предъявляются к PR-специалистам в целях избегать *конфликта интересов*, следовательно, требуется: не представлять конфликтующие или конкурирующие интересы без четкого согласования заинтересованных сторон; соблюдать конфиденциальность, профессиональную тайну. Также рекомендуется не гарантировать клиентам результатов, находящихся за пределами профессиональных возможностей, чтобы не портить репутацию профессии вследствие несоблюдения обязательств.

Для каждого работника сферы PR, безусловно, большое значение имеют *отношения с коллегами*: PR-специалист не должен вступать в нечестную конкуренцию с коллегами. Его действия не должны наносить ущерб репутации и деятельности коллег. PR-специалист должен поддерживать профессиональную репутацию в пределах профессиональной деятельности, в том числе и с представителями других профессий, где обязан знать и соблюдать правила и практику, принятые в этих профессиях, в той степени, в которой они совместимы с этикой его собственной профессии. Работая совместно с другими специалистами, он обязан с уважением относиться к кодексам поведения этих профессий и не нарушать их.

PR-работник должен сообщать компетентным органам, занимающимся дисциплинарными вопросами, обо всех случаях нарушения или о подозрении в нарушении профессиональных этических кодексов, которые стали ему известны. Допуская и укрывая нарушения этических кодексов, PR-специалист сам считается нарушителем.

Работая за рубежом, PR-специалист должен уважать национальные кодексы профессионального поведения и законы, действующие в той стране, где он работает.

Третий уровень – средоточие этики PR – касается *принципов личной этики*: PR-работники должны становиться на защиту своих прав и свобод. От PR-специалиста требуется надлежащее отношение к достоинству человека, ведь все без исключения этические кодексы призывают и даже требуют помнить, что все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах, в равной мере наделены разумом и совестью и должны относиться друг к другу в духе братства и товарищества.

Выводы. Анализ контента этики PR расширяет пределы социокоммуникативных исследований. Определение сущности профессиональной этики PR на понятийном уровне, изучение особенностей этических принципов PR-деятельности и структурированное построение их иерархической системы образует трехуровневую модель взаимосвязанных нравственных императивов, в которой находят реализацию общественная, корпоративная, личная этика. Три уровня профессиональной PR-этики образуют единый комплекс принципов, на основании которых можно достаточно быстро и квалифицированно осуществлять анализ этической корректности и контроль PR-деятельности.

Литература

1. *Апресян Р. Г.* Профессиональная, прикладная и практическая этики. / Р. Г. Апресян. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.i-u.ru/biblio/default.aspx?w=1073&t=author>.
2. Афинский кодекс Международной Ассоциации по связям с общественностью (IPRA) // Генеральная Ассамблея IPRA и CERP. 1 изд. – Афины, 1965. – 2 изд. – Тегеран, 1968. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.habit.ru/1/5.html>.
3. *Грицюта Н. М.* Етика рекламної діяльності: Навчальний посібник. / Н. М. Грицюта. – К.: Ін-т журналістики – Х.: Оберіг, 2008. – 256 с.
4. *Катлин С. М.* Паблік рилейшнз. Теория и практика: уч. Пособие. / С. М. Катлип, А. М. Сентер, Х. Ален, М. Глен. – М.: Изд. Дом «Вильямс», 2003. – 624 с.

Structural schemes to represent causal complex dominants in Dutch Lemish N. (Ukraine)

Структурные схемы репрезентации доминант каузального комплекса в нидерландском языке Лемиш Н. Е. (Украина)

*Лемиш Наталья Евгеньевна / Lemish Nataliia – кандидат филологических наук, доцент,
докторант,*

*кафедра общего и сравнительного языкознания и новогреческой филологии,
Киевский национальный лингвистический университет, г. Киев, Украина*

Аннотация: выделяются структурные схемы репрезентации доминант каузального комплекса в нидерландском языке, которые являются формальной составляющей синтаксического концепта каузальности. Это позволяет выявить специфику каузального комплекса как ментально-логического конструкта, отражающего онтолого-гносеологическую категорию каузальности в сознании нидерландцев, на когнитивно-структурном уровне.

Abstract: there have been defined the structural schemes to represent the causal complex dominants in Dutch. Those units constitute a formal part of the syntactic concept of causality. Such approach enables us to identify specifics of the causal complex as of a mental and logical construct reflecting the ontological and epistemological causality category in consciousness of the Dutchmen on the cognitive and structural level.

Ключевые слова: структурные схемы, каузальный комплекс, синтаксический концепт каузальности, каузальные доминанты.

Keywords: structural schemes, causal complex, syntactic concept of causality, causal dominants.

Каузальность как явление действительности пронизывает все сферы жизни, формируя её интегральную основу. Её понятие интересует людей со времен ранней античности (Аристотель – 4 ст. до н. э.), развивается философами (Т. Аквинас, Д. Юм, др.), логиками (Р. Картер, Б. Рассел, В. Рухьеро, Ч. Пирс, т. д.), лингвистами (Н. Д. Арутюнова, Ш. Балли, О. П. Комаров, Ю. С. Степанов, E. Blanco, L. Degand, A. Neeleman, T. Sanders, др.). В рамках современной антропоцентрической парадигмы языкознания [2; 5, с. 38–40] актуальной выступает интерпретация каузальности как онтолого-гносеологической категории (А. М. Амагов, Н. Е. Лемиш), которая, по нашему мнению, представлена в сознании индивида каузальным комплексом (КК) как ментально-логическим конструктом [3, с. 107]. Составляющими последнего являются бинемы: причина – эффект, основание – вывод, условие – результат, уступка – следствие, цель – средство, которые мы называем каузальными доминантами. Поддерживая точку зрения, согласно которой продукты концептуализации и категоризации действительности объективируются в сознании разных этносов при помощи синтаксических концептов (СК) [1; 4; 6] с планом содержания и выражения, целесообразным считаем изучение собственно пропозициональной и структурной сторон СК. Такой подход позволит выявить идиоэтническое в картировании каузального фрагмента действительности в отдельно взятом языке с его последующим сопоставлением с другими и установлением конвергентности/дивергентности мышления у разных этносов.

Вышесказанное определило цель данной статьи, которая состоит в выделении и описании структурных схем репрезентации доминант каузального комплекса в нидерландском языке.

Структурные схемы служат основанием для различения когнитивных механизмов мышления разных этносов [3, с. 107; 7; 9; 10], поскольку за ними стоят ситуации, часто повторяющиеся в жизни людей и, следовательно, коммуникативно востребованные [4, с. 28].

В нидерландском языке КК репрезентируется такими каузальными доминантами [3; 8]: *oorzaak*, *reden*, *conditie/voorwaarde*, *concessie/tegemoetkoming*, *doel*, *effect*, *conclusie*, *resultaat*, *gevolg/consequentie*, *middel*.

Так, для доминанты КК *oorzaak* в нидерландском языке при моделировании схем (на основе пропозиционально-содержательной составляющей каузальных семем, выделенных из словарных дефиниций анализированных лексических единиц), были обобщены такие данные относительно типовых ситуаций, зафиксированных СКК: Vact – 6 (не повт. – 6 (*brengen/veroorzaken/bewegen/geven/uitlokken/vormen*)); Vpass – 0; Vrefl – 0; Vlink – 7 (*zijn*); N – 7 (не повт. – 6 (*aanleiding/grond/oorsprong/reden/beweegreden/oorzaak*)); NP – 0; Adj – 0. Например, каузальной семеме IETS VEROORZAKEN IETS ANDERS (что-то причинять, что-то другое) соответствует структурная схема Ninan1 + Vact + Ninan4.

Таким образом, формальная составляющая СКК для доминанты КК *oorzaak* в нидерландском языке представлена 7 дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vact /refl+ Ninan4; 2) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 3) Nanim1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 4) Nanim1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2; 5) Ninan1 + Vact + Ninan4 + (om + Vinf + Ninan3); 6) Ninan1 + Vact + Ninan4 + Ninan2; 7) Ninan1 + Vact + Ninan4.

Для доминанты КК *reden* получены такие данные: Vact – 5 (не повт. – 5 (*geven/doen/brengen/motiveren/overtuigen*)); Vpass – 0; Vlink – 8 (*zijn*); N – 8 (не повт. – 6 (*grond/motief/oorzaak/argument/drijfveer/beweegreden*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *reden* представлена 8 дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 2) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2 + Ninan2; 3) Nanim1 + Vact + Ninan4 + als + Ninan4 + Ninan2; 4) Ninan1 + Vact + Nanim4 + Vact; 5) Ninan1 + Vact + Nanim4 + Ninan2; 6) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2; 7) Ninan1 + Vact + Ninan4; 8) Ninan1 + waarmee + Nanim1 + Vact + Nanim4 + Ninan5.

Для номинаций *conditie/voorwaarde*, которые репрезентируют доминанту КК *условие*, обобщены такие данные: Vact – 5 (не повт. – 5 (*maken/opleggen/verplichten/vervullen/doen*)); Vpass – 2 (не повт. – 2 (*zijn opgelegd/worden vervuld*)); Vlink – 5 (*zijn*); N – 5 (не повт. – 5 (*voorwaarde/beding/waarschuwing/bepaling/vordering*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *условие* (номинации *conditie/voorwaarde*) представлена 10 дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 2) Ninan1 + Vact + Ninan4 + Adj; 3) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2 + Nanim2; 4) Ninan1 + Vpass + Nanim4; 5) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2; 6) Ninan1 + Vact + Nanim4 + Vinf; 7) Ninan1 + Vmod/moeten + Vpass + voor + Ninan1 + Vmod/kan + Vph; 8) Ninan1 + van wat + Ninan1 + Vlink + Adj; 9) Ninan1 + Vact + Nanim4 + Ninan4 + Vinf; 10) Ninan1 + Vact + Ninan4.

Для номинаций *concessie/tegemoetkoming* (доминанта КК *уступка* в нидерландском языке) учтено следующее: Vact – 5 (не повт. – 4 (*toestaan/toegeven/doen/vergoeden*)); Vpass – 1 (*worden gedaan*)); Vlink – 0; N – 0; NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *уступка* (номинации *concessie/tegemoetkoming*) представлена 5 дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + waarmee + Nanim1 + Vact + Ninan4 + Vinf; 2) Ninan1 + waarmee + Nanim1 + Vact + Nanim2; 3) Ninan1 + Vpass; 4) Ninan1 + Vpass + om + Vinf + Ninan2 + Nanim2; 5) Ninan1 + waarvoor + Nanim1 + Vact.

Для каузальной доминанты *doel* учтены такие данные: Vact – 9 (не повт. – 7 (*richten/voorstellen/voorbesteden/strekken/streven/bedoelen/spotten*)); Vpass – 0; Vrefl –

1 (*zich voorstellen*)); V – 7 (*zijn*); N – 6 (не повт. – 6 (*doeleinde/oogmerk/bedoeling/doelwit/mikpunt/bestemming*)); NP – 0; Adj – 1 (*waard*).

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *doel* в нидерландском языке репрезентирована **12** дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2; 2) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2 + Vinf; 3) Ninan1 + Vlink + Adj + om voor + Vinf; 4) Ninan1 + om op + Vact + door + Nanim4; 5) Nanim1 + om + Ninan4 + Vact; 6) Ninan1 + om + Ninan4 + Vact; 7) Ninan1 + Nanim1 + Vrefl + Vinf; 8) Ninan1 + waarvoor + Nanim1 + Vpass; 9) Ninan1 + waarvoor + Ninan1 + Vlink + Ninan2; 10) Ninan1 + waar + Nanim1 + naar + Vact; 11) Ninan1 + Nanim1 + Vact + Vinf; 12) Nanim1 + Vact + met + Nanim5.

Для доминанты КК *effect* обобщены следующие данные: Vact – 1 (*hebben*); Vpass – 0; Vlink – 4 (*zijn*); N – 4 (не повт. – 4 (*uitwerking/werk/gevolg/resultaat*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *effect* в нидерландском языке представлена всего **2** дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 2) Ninan1 + Vact + Ninan4 + Nanim4.

Для каузальной доминанты *conclusie* учтено следующее: Vact – 2 (не повт. – 2 (*concluderen/volgen*)); Vpass – 0; Vlink – 4 (*zijn*); N – 4 (не повт. – 4 (*gevolgtrekking/conclusie/slotsom/besluit*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *conclusie* в нидерландском языке представлена **3** дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 2) Ninan1 + Vpass + Ninan2; 3) Ninan1 + Vact + Ninan2.

Для доминанты КК *resultaat* обобщена такая информация: V – 5 (не повт. – 5 (*volgen/leiden/bereiken/opleven/ontstaan*)); Vpass – 1 (*worden opgeleverd*); Vlink – 4 (*zijn*); N – 4 (не повт. – 4 (*product/vrucht/uitkomst/uitslag*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *resultaat* представлена **4** дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vact + Ninan2; 2) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 3) Ninan1 + om + Nanim1 + Vact; 4) Ninan1 + Vpass + Nanim5.

Для номинаций *gevolg/consequentie* для каузальной доминанты *следствие* в нидерландском языке учтено такие данные: Vact – 6 (не повт. – 4 (*volgen/hebben/geven/voortvloeiën*)); Vpass – 0; Vlink – 4 (*zijn*); N – 4 (не повт. – 4 (*resultaat/entourage/uitvloeiisel/consequentie*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *следствие* (номинации *gevolg/consequentie*) представлена **9** дивергентными структурными схемами: 1) Ninan1 + Vact + Ninan2; 2) Nanim1 + Vact + Nanim4; 3) Ninan1 + Vact + Ninan4; 4) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 5) Ninan1 + als + Vinf + Vact + Ninan4; 6) Nanim1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2; 7) Ninan1 + Nanim1 + Vact + gehoor aan; 8) Ninan1 + Vpass + Ninan5; 9) Ninan1 + Vpass + Ninan2.

Для каузальной доминанты *middel* обобщена такая информация: Vact – 7 (не повт. – 7 (*hebben/bedienen/gebruiken/aanwenden/bezegeien/geraken/maken*)); Vpass – 1 (*zich bedienen*); Vlink – 6 (*zijn*); N – 6 (не повт. – 5 (*bemiddelend/hulpmiddel/schikking/oorzaak/middel*)); NP – 0; Adj – 0.

Формальная составляющая СКК для доминанты КК *middel* в нидерландском языке представлена **15** дивергентными структурными схемами: 1) Nanim1 + Vlink + Nanim5 + om + Ninan4 + Vinf; 2) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + om + Vinf + Ninan4; 3) Nanim1 + Ninan4 + Vact + Nanim4; 4) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Ninan2; 5) Nanim1 + Vlink + Ninan5 + om + Vinf + Ninan4; 6) Ninan1 + Vrefl + om + Ninan2 + Vinf; 7) Ninan1 + Nanim1 + Vact + om + Vinf + Ninan2; 8) Ninan1 + Vpass + om + Ninan2 + Vinf; 9) Ninan1 + Vpass + om + Ninan4 + Vinf; 10) Ninan1 + Vact + om + Nanim4 + Vinf; 11) Ninan1 + Nanim1 + Vact + om + Ninan2 + Vinf; 12) Ninan1 + Nanim1 + Vact + om + Vinf + Ninan4; 13) Ninan1 + om + Ninan2 + Vinf; 14) Ninan1 + Vlink + Ninan5 + Nanim2; 15) Ninan1 + Vact + Ninan4 + Adj.

Таким образом, в нидерландском языке общее количество структурных схем репрезентации СКК составляет **75** единиц (без элиминации перекрёстных типов), при

этом больше всего структурных схем зафиксировано для каузальной доминанты *middel* (*средство* – 15 единиц), меньше всего – для доминанты *effect* (*эффект* – 2). Такие результаты можно детерминировать наивысшей степенью полисемантической лексемы *middel* и сравнительно редким использованием каузальной доминанты *effect*. Сопоставление в перспективе данных других языков касательно структурных схем репрезентации СКК даст возможность выявить общее и специфическое в когнитивных механизмах каузального мышления разных этносов, что имеет первостепенную важность для современных лингвистических исследований.

Литература

1. Волохина Г. А., Попова З. Д. Синтаксические концепты русского простого предложения. Воронеж, 1999. 196 с.
2. Кубрякова Е. С. Об установках когнитивной науки и актуальных проблемах когнитивной лингвистики. // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004. № 1. С. 6–17.
3. Леміш Н. Є. Синтаксичний концепт як *tertium comparationis* при встановленні типології структур каузального комплексу (на матеріалі нідерландської та української мов). // Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія Філологія. 2014. Т. 17. № 1. С. 107–114.
4. Попова З. Д. Синтаксический концепт и межкультурная коммуникация. // Вестник ВГУ. Серия «Лингвистика и межкультурная коммуникация». 2004. № 2. С. 27–31.
5. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика напрями та проблеми: підруч. [для студ. філол. спец. вищ. навч. закл.]. Полтава: Довкілля-К., 2008. 712 с.
6. Фурс Л. А. Синтаксически репрезентируемые концепты: Дисс. ... д-ра филол. наук. Тамбов, 2004. 370 с.
7. Lemish N. A Structural and Semantic Typology of the Causal Complex in English. // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. Section 11. Philology and Linguistics. Vienna: «EastWest» Association for Advanced Studies and Higher Education, GmbH, 2014. № 7–8. P. 221–225.
8. Lemish N. Y. Genesis and Development of Causal Dominant Semantic Meanings in Dutch. // Science and Education a New Dimension. Philology, II(5). Budapest, 2014. Issue 28. P. 7–20.
9. Jackendoff R. Semantic Structures. Cambridge, MA: The MIT Press, 1990. 336 p.
10. Langacker R. W. Consciousness, Construal and Subjectivity. // Advances in consciousness research. Amsterdam-Philadelphia, 1997. P. 187–312.

Executive production - the evolution of the law

Broy M. (Russian Federation)

Исполнительное производство – эволюция законодательства

Брой М. А. (Российская Федерация)

*Брой Мария Андреевна / Broy Maria – студент магистратуры,
кафедра административного и финансового права, юридический факультет,
Российская правовая академия Министерства юстиции Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: *основные этапы становления законодательства об исполнительном производстве.*

Abstract: *the main stages of the legislation on enforcement proceedings.*

Ключевые слова: *закон об исполнительном производстве, эволюция законодательства.*

Keywords: *the law on enforcement proceedings, the evolution of legislation.*

Порядок исполнительного исполнения был впервые регламентирован еще в советское время в 1923 г. Гражданским процессуальным кодексом РСФСР. Практически до конца XX столетия в отношении исполнительского производства действовали Гражданский процессуальный кодекс РСФСР (утвержден Верховным Советом РСФСР в 1964 г.), а также инструкции Минюста СССР – «О порядке исполнения судебных решений» (от 24.04.1973 № 7) и «Об исполнительском производстве» (от 15.11.1985 № 22).

Судебные исполнители состояли при районных судах и находились в двойном подчинении: они назначались на должность руководителями органов юстиции субъектов Российской Федерации, а организовывал их работу председатель районного суда и Министерство юстиции РФ. Контроль же за работой судебных исполнителей осуществляли судьи районных судов.

Кроме того, исполнительное производство было составной частью гражданского процесса: в ходе исполнительного производства защищалась преимущественно государственная собственность; отсутствовали принципы исполнительного производства, закрепленные отраслевыми источниками права; существовала ярко выраженная незащищенность прав взыскателя и должника при совершении исполнительских действий. Неэффективность существовавших организационно-правовых форм исполнения способствовала принятию нового законодательства об исполнительском производстве.

Выделение Службы судебных приставов в самостоятельную структуру в составе Министерства юстиции Российской Федерации было связано с общим реформированием судебной системы, начавшимся в 1991 г. в связи с Концепцией судебной реформы (одобрена Верховным Советом РФ 24.10.1991), существенным изменениям подвергся и институт принудительного исполнения судебных решений. Действовавший в период с 1991 по 1997 гг. порядок принудительного исполнения судебных решений не отвечал потребностям развития страны, когда развитие рыночных отношений требовало не только нормативного регулирования, но и эффективной их защиты от нарушений. Низкий уровень исполнения судебных решений на протяжении многих лет являлся тревожным симптомом несовершенства сферы исполнительного производства.

Принятию решения об упразднении института судебных исполнителей и учреждению в России специальной службы, действующей на принципиально иных организационно-правовых началах – Службы судебных приставов – способствовал

ряд объективных причин: изменения в политическом и государственном устройстве России; консолидирование юридических норм, регулирующих исполнительное производство; формирование новой идеологии исполнения исполнительских документов.

Федеральные законы от 21.07.1997 № 118-ФЗ «О судебных приставах» и № 119-ФЗ «Об исполнительском производстве» полностью изменили систему исполнения решений судов в нашей стране и послужили основанием для выделения Службы судебных приставов в организационном плане из судебной системы. Принятие двух данных взаимосвязанных законов также обеспечило создание организационных основ деятельности Службы и порядок принудительного исполнения судебных актов и актов других органов.

Федеральный закон «Об исполнительном производстве» до 2007 г. являлся основным нормативным актом, регламентирующим отношения, возникающие при принудительном исполнении судебных актов. Вместе с тем, несмотря на позитивные изменения законодательства об исполнительском производстве, вышеназванный закон уже в первые годы его работы показал свою оторванность от реалий правоприменительной практики.

Новая редакция Федерального закона от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» начала действовать с 01.02.2008. К основным новеллам данного закона можно отнести следующие: разграничение компетенции арбитражных судов и судов общей юрисдикции в исполнительском производстве; уточнения сроков оспаривания решений действий (бездействия) судебного пристава-исполнителя; законодательное закрепление понятия исполнительского сбора; уточнение норм об ответственности кредитной организации за неисполнение судебного акта; введение статей, регулирующих вопросы ведения исполнительного производства в отношении должника, находящегося в какой-либо стадии банкротства. Отдельные изменения произошли также и по некоторым другим аспектам законодательства об исполнительском производстве.

Закон определил органы принудительного исполнения – Федеральная служба судебных приставов и ее территориальные органы. Достаточно четко прописаны положения, касающиеся обязательности требований судебного пристава-исполнителя; органов и организаций, исполняющих требования, содержащиеся в судебных актах, актах других органов и должностных лиц.

Для более оперативного устранения нарушений законодательства со стороны судебных приставов-исполнителей Закон «Об исполнительском производстве» предусмотрел не только судебный порядок обжалования их действий (бездействия), но и выполнение законных прав и интересов сторон в исполнительном производстве путем подачи жалобы старшему судебному приставу, а также возможность подать жалобу на их действия (бездействие) главному судебному приставу субъекта Российской Федерации.

Результатом дальнейшего развития законодательства об исполнительном производстве стало закрепление норм, связанных с исполнением исполнительных документов в отношении должников, находящихся на территории иностранных государств.

Начиная с 2009 г. в федеральное законодательство, регламентирующее вопросы деятельности Федеральной службы судебных приставов, были внесены важные изменения, значительно расширяющие как полномочия служебных приставов, так и механизмы принудительного исполнения.

За последние годы были проведены качественные изменения в организации работы Службы судебных приставов.

Федеральный закон от 19.07.2009 № 205-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» дополнил Закон об исполнительном производстве новой статьей 8¹, которая предусматривает возможность обращения

взыскателя, минуя судебного пристава-исполнителя, непосредственно к эмитенту, держателю реестра или депозитарию с исполнительным листом о списании с лицевого счета (счета депо) и о зачислении на соответствующий счет взыскателя эмиссионных ценных бумаг.

В целях оптимизации системы принудительного исполнения судебных актов, а также в целях повышения эффективности деятельности ФССП России Федеральным законом от 27.09.2009 № 225-ФЗ «О внесении изменений в статью 112 Федерального закона «Об исполнительном производстве» был установлен минимальный размер исполнительного сбора, налагаемого на должника в случае неисполнения им требований о добровольном порядке в размере 7 % от подлежащей взысканию суммы или стоимости взыскиваемого имущества, но не менее 500 руб. с должника-гражданина и 5 тыс. руб. с должника-организации.

Необходимо отметить, что полномочия должностных лиц ФССП России в сфере административной юрисдикции претерпели ряд эволюционных процессов. Возможность привлечения к ответственности лиц, не выполняющих законные требования судебного пристава и нарушающих нормы законодательства об исполнительном производстве, является важной составляющей мер воздействия на недобросовестного должника, в том числе способствующих пресечению совершения новых правонарушений, а также развитию правовой культуры граждан. На должностных лиц ФССП России возложены полномочия по рассмотрению дел об административных правонарушениях, предусмотренных статьей 13.26, частями 1 и 3 статьи 17.14 и статьей 17.15 КоАП РФ.

Федеральный закон 03.12.2011 № 389 Федеральный закон от 03.12.2011 N 389-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусмотрел передачу ФССП России функций органов внутренних дел по розыску должника-гражданина и розыску ребенка по исполнительному документу, содержащему требования об отобрании ребенка.

Отдельно необходимо отметить, что Федеральный закон «О судебных приставах» также претерпел изменения, хотя и менее значительные, чем Закон об исполнительном производстве. В частности, Федеральным законом от 19.07.2009 № 194-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О судебных приставах» уточнены полномочия главного судебного пристава Российской Федерации, главного пристава субъекта Российской Федерации, старшего судейского пристава и судебного пристава-исполнителя в сфере исполнительного производства, а также уточнены требования, предъявляемые к лицу, назначаемому на должность судебного пристава.

В настоящее время для Федеральной службы судебных приставов вопросы дальнейшего совершенствования законодательства стоят особенно остро. Это связано с тем, что многие проблемные вопросы исполнительного производства так и не получили своего разрешения в ранее принятых федеральных законах, а необходимость дальнейшего совершенствования нормативно правовой основы деятельности судебных приставов, как единственного органа принудительного исполнения, назрела уже давно.

Распоряжением Правительства РФ от 04.04.2013 № 517-р утверждена государственная программа Российской Федерации «Юстиция» (2012-2020 гг.), в состав которой включена подпрограмма 4 «Повышения качества принудительного исполнения судебных актов, актов других органов и должностных лиц и обеспечения установленного порядка деятельности судов».

Комплексная реализация мероприятий, предусмотренных данной подпрограммой, позволит создать действенную систему принудительного исполнения, способствующую решению приоритетных задач социально-экономического развития России, а также обеспечит основу для дальнейшего развития системы правосудия Российской Федерации с учетом мировых стандартов.

Литература

1. Об исполнительном производстве: Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2007 – № 41 – ст. 4849.
2. Об исполнительном производстве: Федеральный закон от 21.07.1997 № 119-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1997 – № 30 – ст. 3591.
3. *Голубев В. М.* Очерки по истории судебных приставов России. – М.: Щит-М, 2007.
4. *Гуреев В. А., Гуцин В. В.* Исполнительное производство. – Москва: Эксмо, 2011.
5. *Гуреев В. А.* Теоретические и организационно-правовые основы реализации правоохранительной функции государства органами принудительного исполнения в Российской Федерации: монография. – М.: РПА Минюста России, 2012.
6. *Захаров В. В.* Будет исполнено! Организационно-правовые основы становления и функционирования института судебных приставов в дореволюционной России (1864 - 1917) – Курск: Курск. гос. ун-т., 2007.
7. *Захаров В. В.* Становление и развитие института судебных приставов в России (вторая половина XIX – начало XX века). – М.: Юрлитинформ, 2010.

Features of the definition of crimes with degraded Alferov K. (Russian Federation)

Особенности квалификации преступлений с усеченным составом Алферов К. И. (Российская Федерация)

*Алферов Константин Игоревич / Alferov Konstantin – студент,
Крымский юридический институт,*

Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации, г. Симферополь

Аннотация: данная статья раскрывает понятие квалификации преступлений, знакомит с составом преступления и классификацией преступлений по разновидностям состава, подробно описывает преступления с усеченным составом.

Abstract: this article reveals the concept of qualification of crimes, familiarize with the composition of the crime and the crime classification for species composition, details the crimes degraded.

Ключевые слова: квалификация преступлений, состав преступления, усеченный состав преступлений.

Keywords: qualification of crimes, constitutes a crime, the truncated part of the crimes.

Квалификация преступления означает установление в совершенном общественно опасном деянии признаков соответствующего состава преступления, предусмотренного уголовным законом. Квалификация представляет собой познавательный логический процесс или результат, включающий установление и анализ фактических обстоятельств содеянного, уяснение смысла признаков соответствующего состава преступления, определение соответствия между фактическими обстоятельствами реального деяния и признаками состава преступления.

Процесс квалификации начинается с установления конкретных фактических обстоятельств совершенного деяния. Вначале определяют обстоятельства, характеризующие объект и объективную сторону преступления, а после этого – данные, относящиеся к субъекту преступления и субъективной стороне. После

выявления всех значимых фактических обстоятельств дела осуществляется поиск нужной уголовно-правовой нормы, содержащей состав преступления. Констатация соответствия между фактическими обстоятельствами совершенного общественно опасного деяния и признаками состава преступления, предусмотренного уголовным законом, означает, что квалификация преступления осуществлена [12].

Состав преступления представляет собой совокупность объективных и субъективных признаков, закреплённых в уголовном законе, которые в сумме определяют общественно опасное деяние как преступление [6].

Признаки состава преступления закрепляются в нормах общей и особенной части уголовного права. Их можно условно разделить на четыре подсистемы: признаки объекта, субъекта, объективной и субъективной стороны преступления.

Наличие в деянии всех признаков некоего состава преступления является основанием для признания его преступным и привлечения совершившего его лица к уголовной ответственности; отсутствие хотя бы одного из них означает, что отсутствует и состав преступления в целом, а деяние при этом признаётся не преступным.

Составы преступлений классифицируются по трем основаниям: по характеру и степени общественной опасности, по способу описания, по особенностям конструкции элементов составов, описанных в диспозициях уголовно-правовой нормы.

По характеру и степени общественной опасности составы преступлений делятся на три вида: основной, квалифицированный, привилегированный.

По особенностям конструкции составы преступлений дифференцируются на три вида: материальный, формальный, усеченный [5].

Обратите внимание на эту классификацию, прошу запомнить, что эта классификация лежит в основе содержания многих институтов общей части УК.

Материальный - это такой состав преступления, в который включено последствие, предусмотренное статьей Особенной части УК.

Преступление с таким составом признается оконченным с момента наступления указанного в законе последствия.

Формальный - это состав преступления, в который включено только деяние и который не содержит последствия. Преступление с таким составом является оконченным с момента совершения деяния, независимо от фактически наступивших последствий.

Усеченный - это состав преступления, в котором деяние носит суженный характер, будучи перенесено на раннюю стадию, соответствующую приготовлению к преступлению или покушению на преступление [8].

Преступление с усеченным составом признается оконченным с момента совершения части деяния (деяний), установленного статьей Особенной части данного УК.

В теории уголовного права по этому вопросу не сложилось единого мнения. Одни ученые утверждают, что усеченный состав преступления возможен только на стадии приготовления к преступлению, другие утверждают, что формальный состав возможен как на стадии приготовления, так и на стадии покушения на преступление.

Усеченный состав преступления - это состав, для признания которого оконченным не требуется не только наступления преступного результата, но и доведения до конца тех действий, которые способны вызвать данные последствия. Усеченные составы преступлений законодатель считает оконченными на более ранней стадии преступных действий. Наступление преступного последствия является последней стадией преступной деятельности - стадией окончания преступления. Однако в советской уголовно-правовой литературе существует и иное мнение. Полагают, что в некоторых составах преступлений момент окончания перенесен законодателем на более ранние

стадии - стадии исполнения и даже приготовления. В этих составах преступное последствие оказывается таким образом «усеченным», а отсюда и составы были названы «усеченными». Такой точки зрения придерживаются авторы учебного пособия по общей части уголовного права, Н. Д. Дурманов, М. Д. Шаргородский, Красильников, И. Слуцкий, П. Денисов, Н. Дворкин, Н. Меркушев. Авторы учебника считают конструкцию «усеченных» составов законодательно-техническим приемом в целях усиления борьбы с отдельными категориями общественно опасных преступлений. Они пишут, что подобного рода конструкции для советского уголовного права не типичны, редки, ибо по советским законам приготовление и покушение наказываются наравне с оконченным преступлением. С подобной оценкой значения «усеченных» составов авторами учебника как умаляющей их «политически принципиальное значение для советского уголовного права» не согласны М. Д. Шаргородский и Н. Д. Дурманов. Сторонники признания «усеченных» составов считают, что эти составы нужны для того, чтобы способствовать активизации борьбы с наиболее опасными преступлениями. Составы, которые законодатель объявляет законченными на стадии приготовления и покушения без реального причинения ущерба объекту, целесообразны якобы потому, «что они исключают необходимость при особо опасных формах приготовления доказывать наличие умысла в отношении преступного результата. Характерной чертой «усеченных» составов, по мнению Н. Дурманова, является то, что законодатель признает преступление оконченным, «когда деяние, прямо направленное на объект, охватываемый умыслом виновного, еще не совершено, но этот объект уже ставится в явную опасность причинения ему ущерба. От так называемых «формальных» составов эти составы отличаются тем, что прямым умыслом виновного охватываются не только действия, входящие в состав преступления, но и дальнейшие, направленные на тот же объект действия и их результат, находящиеся за пределами данного состава». В качестве примеров «усеченных» составов авторы учебника называют состав оставления в опасности, понуждения женщины, «поставления» в опасные условия работы. Авторы рецензии на учебник советского уголовного права относят к «усеченным» составам также угрозу и подлог, Н. Д. Дурманов считает «усеченными» составы бандитизма, разбойного нападения, подлога. Проблема «усеченных» составов уходит своими корнями в работы немецких криминалистов конца XIX и начала XX веков. Наиболее обстоятельно она впервые была изложена в восьмитомной монографии Биндинга «Нормы и их нарушения».

В русском дореволюционном уголовном праве теория об «усеченных» и «не усеченных» составах не имела сторонников. Исключение составляли лишь А. М. Круглевокий и С. П. Мокринский. А. М. Круглевский в монографии «Имущественные преступления» отстаивал и развивал точку зрения Биндинга об «усеченных» составах. Он также признавал основные и неосновные нормы. «Усеченный» состав, по его мнению, «не заключает в себе всех признаков, принадлежащих акту нарушения основной нормы». «Усеченный» или, как он его называл, «урезанный» состав полностью выполняет состав правонарушения и частично состав преступления.

К сожалению, многие ошибочные положения буржуазной теории «усеченных» составов некритически восприняты отдельными советскими теоретиками. Так, Дурманов начинает главу о понятии оконченного преступления тем положением, что «об оконченном преступлении можно говорить в двояком смысле или в смысле конструкции оконченного преступления в законе, то есть в соответствующей статье особенной части, или же в смысле определения конкретного оконченного преступления в судебной практике». Дурманов критикует авторов учебника, которые не учитывают этого обстоятельства, говоря о конструкции так называемых «усеченных» составов в законе. Сам же Н. Д. Дурманов пишет в различных параграфах об оконченном преступлении в законе и об «установлении момента окончания конкретного преступления судом». Сопоставляя закон и судебную

практику, автор делает следующий вывод: «В общем, судебная практика Верховного Суда СССР при определении оконченного преступления исходит из характера формулировки состава данного преступления в статье особенной части советского уголовного закона». Подобное утверждение ни на чем не основано и должно быть отвергнуто. Судебная практика понимает оконченное преступление так и только так, как законодатель формулирует составы преступлений. Противопоставление понятия оконченного преступления в судебной практике и в законе является причиной ошибочной трактовки так называемых «усеченных» составов. Правильно пишут Т. В. Церетели и В. Г. Макашвили в рецензии на книгу Н. Д. Дурманова, что «признание существования двух понятий оконченного преступления, по нашему мнению, лишено оснований. Оно может создать впечатление, что точка зрения суда на оконченное преступление расходится с точкой зрения закона по данному вопросу. Но разве это допустимо, чтобы законодатель и суд вкладывали в одно и то же понятие разное содержание? С таким положением согласиться нельзя». Рецензенты далее правильно отмечают, что концепция «усеченных» составов — буржуазная концепция. Ее реакционный характер заключается в том, что она, вопреки закону, решение вопроса об оконченном деянии предоставляет свободному усмотрению буржуазных судей и, кроме того, ведет к расширению уголовной ответственности. Т. В. Церетели и В. Г. Макашвили правильно заключают, что «следует избегать двух понятий оконченного преступления в каком бы то ни было виде, так как с этим связаны тенденции, неприемлемые для советского уголовного права». В самом деле, понятие «усеченности» состава весьма относительно. Определить, «усечен» ли состав, можно лишь сравнивая его с другими, «не усеченными», то есть «полными», «целыми» составами преступлений.

А. Н. Трайнин справедливо отмечал: «Закон «усеченных» составов не знает и знать не может. Закон все составы заполняет надлежащими элементами. Необходимо учесть и другое: различие «усеченных» составов логически предполагает существование какой-то средней нормы составов, ниже которой, очевидно, и опускается так называемый «усеченный состав»... Однако хорошо известно, что никаких средних нормальных составов не существует и существовать не может: состав преступления таков, каким он описан в законе». Н. Д. Дурманов считает неудачным термин - «усеченный состав» и предлагает в подобных случаях говорить о составах, в которых момент окончания преступления перенесен на более раннюю стадию, то есть приготовление и покушение. Но от подобной замены положение не меняется. Покушение и приготовление, наказуемые якобы как оконченное преступление, тоже предполагают соответствующее оконченное преступление, стадией которого они являются.

Сторонники деления преступлений на «усеченные» и «не усеченные» правы лишь в одном: законодатель в стремлении максимально оградить ценные объекты от преступных посягательств конструирует составы таким образом, чтобы действия, которые создают даже самые отдаленные возможности причинения ущерба этим объектам, оказались в сфере уголовно-правовой репрессии. И, конечно, конструируя составы создания опасности для жизни или здоровья граждан, запрещая хранить оружие, законодатель в конечном итоге исходил из того, что эти преступления могут причинить вред личности. Но сторонники теории «усеченных» составов недопустимо смешали эти мотивы законотворчества с конструкцией составов указанных преступлений. Одно дело, по каким мотивам законодатель ввел данные преступления в уголовный кодекс, а другое, какова конструкция данного состава преступления. Если уголовный кодекс говорит, что объектом хранения яда является общественная безопасность, то суд не может считать таковым жизнь и здоровье человека и в соответствии с этим доказывать объективную и субъективную стороны хранения яда как приготовление к преступлениям против личности [13].

Литература

1. Уголовный кодекс РФ.
2. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. Ю. В. Грачева и др. Изд. Проспект, 2010 г. - 824 с.
3. Уголовное право России. / Под ред. В. Н. Кудрявцева, В. В. Лунеева, А. В. Наумова. М., 2006. С. 100.
4. Российское уголовное право. Общая часть. / Под ред. В. С. Комиссарова. СПб., 2005. С. 146.
5. Курс уголовного права. Общая часть. Том 1: Учение о преступлении. / Под ред. Н. Ф. Кузнецовой и И. М. Тяжковой. М., 2002. С. 173.
6. *Трайнин А. Н.* Состав преступления по советскому уголовному праву. М., 1951. С. 75.
7. *Карпушин М. П., Курляндский В. И.* Уголовная ответственность и состав преступления. М., 1974.
8. *Гаухман Л. Д.* Квалификация преступлений: закон, теория, практика. – М.: АО «Центр ЮрИнфор», 2001 г. - 610 с.
9. *Марцев А.* Состав преступления: структура и виды. / Уголовное право. – 2005 г. - 360 с.
10. *Наумов А. В.* Уголовное право. Общая часть. Курс лекций. Изд-во Бек, Москва, 12003 г. - 420 с.
11. Уголовное право России (Общая часть): Учебное пособие. Дяконов В. В. – 2003г. - 520 с.
12. Уголовное право РФ. Особен. часть: Учеб. / Л. В. Иногамова-Хегай, В. С. Комиссаров; Под ред. проф. Л. В. Иногамовой-Хегай. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 – 352 с.
13. Центр управления финансами. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Internet ресурс] <http://center-yf.ru/data/Yuristu/Usechennyi-sostav-prestupleniya.php> (дата обращения 18.05.15).

Historical aspects of the emergence and development of corruption in Russia

Adamova T. (Russian Federation)

Исторические аспекты возникновения и развития коррупции в России

Адамова Т. И. (Российская Федерация)

*Адамова Татьяна Игоревна / Adamova Tatiana – студент,
кафедра гражданского права и процесса, социально-гуманитарный факультет магистратуры,
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал),
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Донской государственный технический университет, г. Шахты*

Аннотация: данная статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме коррупции в России. Автор рассматривает основные причины возникновения и развития коррупции в России. Такой взгляд будет интересен специалистам как в области юриспруденции, так и в области политологии.

Abstract: this article is devoted to the topical problem of corruption in Russia. The author considers the main causes of the emergence and development of corruption in Russia. Such a view would be of interest to specialists in the field of jurisprudence and political science.

Ключевые слова: коррупция, взяточничество, уголовное законодательство об ответственности за взяточничество, коррупционная преступность.

Keywords: corruption, bribery, criminal legislation on liability for bribery, corruption crime.

В последнее время мы все чаще слышим о коррупции. Средства массовой информации пестрят заголовками о новых преступлениях, о расцвете коррупции во всем мире, а также о мерах ее уничтожения.

Но для того, чтобы избавиться от коррупции, в первую очередь необходимо знать причины ее возникновения.

Корни коррупции в России уходят в древнюю и средневековую историю страны. Само ее появление связано с устоями общества в эпоху становления государственности на Руси в IX-X вв. В этот период представители государственной власти содержались нормами общины, размеры которых устанавливал глава государства. При этом нормы чиновников были различными. Для установления единых норм по содержанию государственных чиновников, в «Русской правде» было изложено указание о размерах обеспечения общины, правда, без учета каких-либо наказаний за нарушение данных положений законодательства обоими сторонами [1]. Такая ситуация повлекла за собой нарастание возмущения, а также неисполнение правовых норм и со стороны представителей государственности, и со стороны членов общины. Конфликты между сторонами становились все неизбежнее.

Эволюция общественных отношений в российском государстве требовала преобразований судебной системы. В 1497 году князем Иваном III Васильевичем был принят Судебник, по которому стало свершаться правосудие на Руси [2]. Впервые вводились наказания за получение материальных ценностей при ведении судебных дел и жалоб представителями государственности. Это являлось первым законным запретом в истории России на получение и дачу взятки. Отсюда следует, что коррупция, как явление, которое направлено против интересов правосудия, сформировалась на Руси в виде получения взятки.

В 1550 году Иваном IV Грозным был дополнен и издан «Царский Судебник», устанавливающий наказание за получение взятки судебными чиновниками местного земского управления в виде смертной казни, первая из которых была проведена в 1556 году из-за взятки в виде гуся, нашпигованного монетами [3; 4].

Позже Борис Годунов, в целях борьбы с взяточничеством, сменил всех наместников России и назначил верных людей, а также удвоил им жалование, чтобы они «могли пристойно жить без лихоимства». При этом он предупреждал новых чиновников, что в случае взяточничества их ждет казнь.

После Соляного бунта, одной из причин которого являлась коррупция, в 1649 году царем Алексеем Михайловичем было принято Соборное уложение, в котором также были изложены вопросы уголовной ответственности за взяточничество и другие виды корыстных злоупотреблений по службе [5]. В десятой главе Соборного уложения данные преступления рассматривались как преступления, направленные против интересов правосудия.

Существенные преобразования в уголовном законодательстве об ответственности за проявления коррупции и взяточничества Россия претерпела в эпоху правления Петра I Великого. Будучи царем, Петр I был очень обеспокоен продажностью чиновников. С 1715 года чиновники получали фиксированную заработную плату, а получение взятки считалось преступлением. Но из-за большого количества чиновников, жалование выплачивалось нерегулярно. Вследствие чего, основным источником доходов, особенно для чиновников низших рангов, по-прежнему было взяточничество.

При Петре I был основан институт фискалов, в обязанности которых входило «тайное надсматривание» за государственными представителями, чтобы те не брали взятку. В качестве вознаграждения за донос фискалу полагалась половина общей суммы или стоимости имущества, конфискованного у взяточника. Также поощрялись царем и доносы обычных граждан на коррупционеров. Правдоискателю, за обнаружение значительных фактов взяточничества, полагалось 25 процентов от общей суммы. С коррупцией боролась и прокуратура, созданная Петром I в 1722 году, работники которой официально следили за соблюдением законов и пресекали их нарушения.

При его правлении размах приобретала и коррупция, и борьба главы государства с ней. Например, спустя несколько лет следствия по обвинению в коррупции был изобличен и повешен сибирский губернатор Гагарин. А через три года за взяточничество четвертовали того, кто изобличил его - обер-фискала Нестерова. Коррупция и взяточничество расцветали все сильнее. Должностные лица по-прежнему пользовались своим служебным положением и находили способы получить для себя выгоду.

Ключевский Василий Осипович, характеризуя этап правления Петра I, писал: «При Петре I казнокрадство и взяточничество достигли размеров, небывалых прежде – разве только после» [6].

Во время правления страной Екатериной I наказания за лихоимство и хищение казны стали значительно мягче, что также способствовало развитию коррупции в России.

В начале XIX века взяточничество также имело место быть. Бумажные деньги, которыми выдавалось жалование государственным служащим, начали обесцениваться, что послужило развитию коррупционных преступлений. Законодательство империи нуждалось в преобразовании.

В мае 1826 года Император Николай I при Общем собрании Петербургских департаментов Сената учредил особый Комитет, на который была возложена миссия истребления коррупции. Также в этом году для борьбы с должностными преступлениями было создано Третье отделение Собственной Его Императорского Величества Канцелярии. Но к середине XIX столетия в правительственных кругах можно было наблюдать двойственность борьбы с взяточничеством. К отдельным лихоимцам, несмотря на общее отрицательное отношение к коррупции, Правительство почему-то относилось снисходительно.

Важнейшей ступенью к совершенствованию законодательства об ответственности за взяточничество и лихоимство, на тот период времени, стало издание свода законов в 1832, 1842, 1857 годах, в котором таким преступлениям была посвящена целая глава [7]. Взяточничество в нем рассматривалось как составная часть лихоимства. А взяткой считались разнообразные подарки чиновникам для ослабления силы закона. Теперь при вынесении наказания за лихоимство, на чин, достоинство и прежние заслуги не обращалось никакого внимания. За преступление нес ответственность непосредственно тот человек, который принял взятку, независимо от того, на чье имя она предполагалась. Также учитывалась степень преступления и последствия данного деяния.

В 1903 году вступило в силу Уголовное уложение, в котором были разделены понятия «взяточничество» и «лихоимство» [8]. А коррупция продолжала расти. Это связано и с ростом количества чиновников, и со сделками с недвижимостью, и с поставками и военными заказами, и с основанием новых кооперативов, и с получением для использования земель с полезными ископаемыми и другими сделками в начале XX века. Правительство принимало новые попытки в борьбе с лихоимством и лихоимством: на взяточников не распространялась милость (амнистия), которую даровал Всемиловивейший Манифест; а сроки заключения,

назначенные судом, не могли быть уменьшены (в отличие от сроков других осужденных).

Накануне революции 1917 года поползли слухи и множество обвинений в коррупции членов царского Правительства. Временное правительство, а именно Чрезвычайная следственная комиссия, сделали все возможное для поиска доказательств, но документальных подтверждений не было обнаружено. После чего члены комиссии были вынуждены констатировать тот факт, что в действиях Николая II и его супруги нет никакого состава преступления. Не нашлось доказательств обвинения и в адрес тогдашних министров, главноуправляющих и других должностных лиц военного, морского и гражданского ведомств.

В СССР за взяточничество, согласно Уголовному кодексу 1922 года, предусматривался расстрел. Но в 30-е годы, из-за отсутствия легального частного бизнеса, в стране формируется теневая экономика, которая, в свою очередь, порождает коррупцию и является ее финансовой основой, так как развиваться она может только при условии коррумпированности всех систем управления и государственной власти [9].

Следующий виток развития коррупционной преступности пришелся на 70-80-е годы. В эпоху экономического кризиса, в условиях невыплат зарплат, при дефиците и плохом качестве товаров, а порой и вовсе временного отсутствия продовольствия - появляются магазины, торгующие за валюту, воровство, блат, коррупция.

В 2000-х годах взяточничество продолжает развиваться. Все чаще в печати появляются случаи, вызывающие подозрения в коррупции [10]. Российская Федерация присоединяется к ряду международных соглашений по борьбе с коррупцией. В 2008 году Президент России Дмитрий Медведев подписывает Указ о создании Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции, а также утверждает Национальный план противодействия коррупции, в котором предусмотрен ряд мер по профилактике коррупции.

Несмотря на все меры борьбы, коррупционная преступность в настоящее время все же получает широкое распространение в обществе, тем самым превращаясь в норму жизни, особенно в сфере политики и бизнеса. Данные обстоятельства буквально парализуют общество, порождают безнравственность и преступность, что ведет к серьезным проблемам на пути развития демократии, государственности и экономики.

Правительство Российской Федерации осознает сложившуюся ситуацию и продолжает вырабатывать меры противодействия коррупции. По мнению Российского Президента Владимира Путина: «В России необходимо создать атмосферу нетерпимости к коррупционному поведению» [11]. Разработан пакет антикоррупционных законов, поэтому, после такого утверждения, можно полагать, что в Российской Федерации начнется действенная борьба с коррупцией.

Литература

1. Русская Правда. (Электронный ресурс). URL: <http://www.hrono.ru> (дата обращения 30.04.15).
2. Судебник 1497 года – Викитека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ru.wikisource.org> (дата обращения 02.05.15).
3. Судебник Ивана IV. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.doc.histrf.ru> (дата обращения 02.05.15).
4. *Доброхотов П.* «Лихоимцы всея Руси». История взяточничества в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru> (дата обращения 5.05.15).

5. Соборное уложение 1649 года царя Алексея Михайловича Романова. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru> (дата обращения 6.02.15).
6. Казнокрадство от Петра Великого до наших дней. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.news.my-tender.ru> (дата обращения 11.05.15).
7. *Кузовков Ю. В.* История коррупции в России в 2 т. - М: Издательство Анима-Пресс, 2010. – Т. – 632 с. (дата обращения 11.05.15).
8. История коррупции при Николае II. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vlasti.biz> (дата обращения 12.05.15).
9. Теневая экономика – Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ru.wikipedia.org> (дата обращения 13.05.15).
10. Коррупция в России – Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ru.wikipedia.org> (дата обращения 13.05.15).
11. Путин: Общество должно быть нетерпимо к коррупции / Новости / Единая Россия. Официальный сайт партии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ER.ru> (дата обращения 13.05.15).

Traditions and ceremonies are inherent in each family

Sivtsova M. (Russian Federation)

Традиции и обряды присущи каждой семье

Сивцова М. А. (Российская Федерация)

*Сивцова Марина Александровна / Sivtsova Marina – учитель начальных классов,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 9,
станция Дондуковская, Гуагинский район, Республика Адыгея*

Аннотация: формирование идеалистического образа семьи и родителей у обучающихся.

Abstract: formation of an idealistic image of a family and parents at the trained.

Ключевые слова: эгоцентризм, позитивный, традиции, обряд.

Keywords: egocentrism, positive, traditions, ceremonies.

Формирование семейных ценностей в школе начинается с начальных классов. Педагоги уверены в том, что с первого дня нахождения ребенка в обществе у него должно произойти формирование семейных ценностей и общественных. Но так как базой при формировании являются именно семейные ценности, педагоги отталкиваются от того, к чему ребенок уже приучен. Если ребенок воспитывался в угнетенной обстановке, эгоцентризме, его учили пренебрегать общественным мнением, он будет чувствовать себя изгоем в обществе.

«Семейные традиции — это обычные принятые в семье нормы, манеры поведения, обычаи и взгляды, которые передаются из поколения в поколение».

Основные семейные традиции

Традиция празднования дней рождений - это одно из первых знаменательных событий в жизни ребенка. Подчеркивает значимость каждого члена семьи. Приносит радость, настроение, предвкушение праздника как детям, так и взрослым. Особая подготовка, подарки, угощение выделяют этот день из череды других.

Домашняя уборка, раскладывание игрушек по местам, домашние обязанности членов семьи. Постоянство, упорядоченность для ребенка обеспечивают безопасность мира, реализуют важную для него потребность. Домашние обязанности с малых лет включают ребенка в жизнь семьи, дают право разделить наравне со всеми домочадцами ответственность, позволяют проявить заботу.

Совместные игры с детьми. Очень важно то, что родители делают вместе с детьми, показывая пример, обучая ребенка различным навыкам, знакомя с разнообразными занятиями, проявляя свои чувства, настроения. Для любого человека важен интерес к деятельности. Многие зависят от умения поделиться интересом и его пробудить. *Если не создать хороших семейных обычаев в воспитании, то на их место придут, возможно, даже бессознательно, отрицательные привычки поведения.*

Школьные мероприятия

Мероприятия по формированию семейных ценностей проводятся практически в каждой школе. Педагогический состав старается сплотить родителей и детей в единое целое. Ежегодно, согласно программам, проводят *мероприятия: «День Матери», «8 марта», «Спортивная Семья», классный час «Здоровые дети в здоровой семье», конкурс рисунков «Спорт в моей семье», конкурс стихов «Мама - слово дорогое», «Семейная спортивная спартакиада», выставка*

*семейных стенгазет, классный час «70 лет со дня освобождения Гиагинского района от немецко-фашистских захватчиков», праздник «125 лет станции Дондуковской», «День Адыгеи». Для того чтобы формирование семейных ценностей сплотило всех, детей просят нарисовать **генеалогическое древо или родословную фамилии**, особое место занимает предмет «**Окружающий мир**», где формирование семейных ценностей является одной из основных задач. Особенность предмета состоит в том, что познание окружающего мира предлагается как **совместный проект, который реализуется через взаимодействие взрослого и ребенка в семье: совместное чтение, наблюдения (за растениями, животными, звездами), совместные экологические действия (уборка двора, посадка деревьев), прогулки и путешествия.***

На чтении ведут разговор о семейном воспитании, традициях, конфликте «отцов и детей», необходимости взаимопонимания и взаимопомощи. **Классные руководители** организуют и совместную с родителями внеурочную деятельность.

Открытые занятия, выставки и выставочные проекты, концертные программы, праздничные мероприятия, спортивные праздники не только демонстрируют родителям творческие достижения их детей, но и объединяют семью, укрепляют семейные узы, способствуют взаимопониманию взрослых и детей. После занятия мы наблюдаем такую картину: родители выходят из зала, обнявшись, бабушки и дедушки крепко держат за руки внуков, преисполненные гордости за их успехи. Реализованы, таким образом, и образовательная цель, и воспитательная – связующая сила семьи проявляется в наибольшей степени. В этот день, без сомнения, близкие люди дарят друг другу тепло и внимание.

Литература

1. Дереклеева Н. И. Справочник классного руководителя: 1-4 класс - М.: ВАКО, 2007.
2. Яровая Л. Н., Барылкина Л. П., Цыбина Т. И. Внеклассные мероприятия. 1-4 класс. - М.: ВАКО, 2005.

Features of learning disabilities Dyachenko L.¹, Kononirenko S.² (Russian Federation)

Особенности обучения инвалидов

Дьяченко Л.А.¹, Конониренко С.А.² (Российская Федерация)

¹Дьяченко Людмила Анатольевна / Dyachenko Lyudmila – учитель английского языка;

²Конониренко Светлана Анатольевна / Kononirenko Svetlana – учитель русского языка и литературы,

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12», г. Энгельс, Саратовская область

Аннотация: в работе рассказывается об особенностях работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья и о возможных путях преодоления трудностей, возникающих в работе с такими ребятами.

Abstract: in the talks about the work with children with disabilities and possible ways of overcoming the difficulties encountered in working with such children.

Ключевые слова: ограниченные возможности здоровья, инклюзия, дистанционное обучение, адаптация.

Keywords: disabilities, inclusion, distance learning, adaptation.

В 2008 году Россия присоединилась к Конвенции ООН о правах инвалидов, государства-участники которой обязуются развивать инклюзивное образование, то есть обучение детей с ограниченными возможностями здоровья вместе с обычными детьми. Совместное обучение здоровых детей и ребят с ограничениями физического развития в обычных, общеобразовательных школах - одна из форм активной интеграции детей с ограниченными физическими возможностями в общество. Совместное (инклюзивное) обучение признано всем мировым сообществом наиболее гуманным, поэтому это направление стало одним из главных в российской образовательной политике. Положения инклюзивного образования закреплены в российских государственных документах (Национальная доктрина образования Российской Федерации до 2025 года, Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года и т. д.).

Инклюзивное образование - это признание ценности различий всех детей и их способности к обучению, которое ведётся тем способом, который наиболее подходит этому ребёнку. В школе, помимо индивидуального подхода, ребенок с ограниченными возможностями здоровья имеет возможность общаться с одноклассниками и педагогами. Дети, у которых повышенная утомляемость, слабость предложено посещать 1 раз в неделю комнату психологической разгрузки. Каждому ребенку приходится адаптироваться в школьном коллективе. Ситуация успеха, созданная в классе, позволяет «особенным» детям настроиться на плодотворную работу. Ребенок уверен в том, что всё у него получится, пусть не сразу. Это позволяет сохранить психическое здоровье. Школьные страхи, неуверенность в собственных силах, имеющиеся у некоторых детей-инвалидов, постепенно уходят, если рядом с ним понимающие взрослые и доброжелательные одноклассники.

Одной из основных форм работы учителя является взаимодействие с семьей, индивидуальная работа с каждым родителем. Изучение специфики семьи, беседы с родителями, наблюдение за общением родителей с детьми намечает конкретные пути совместного воздействия на ребенка. В разговоре с родителями можно узнать много нужной информации, о его предпочтениях и интересах, здоровье, привычках, умениях и навыках в различных формах деятельности. Одной из форм индивидуальной дифференцированной работы с родителями и детьми являются консультации. Они помогают, с одной стороны, ближе узнать жизнь семьи и оказать помощь там, где она больше всего нужна, с другой – побуждают родителей серьезно присматриваться к своим детям, выявлять черты их характера, задумываться над тем, какими путями их лучше воспитывать.

Групповые родительские собрания в школе также действенная форма работы педагогов, психолога и социального педагога с коллективом родителей, организованного для ознакомления их с задачами, содержанием и методами воспитания детей определенного возраста. Если собрания проводятся в удобное для родителей время и организованы интересно, то его участники получают не только пользу, но и удовольствие от общения друг с другом. Повышает активность родителей на собраниях участие детей. Это могут быть развлечения, драматизация сказки, показ художественной самодеятельности. Если собрания проводятся в удобное для родителей время и организованы интересно, то его участники получают не только пользу, но и удовольствие от общения друг с другом.

Таким образом, в настоящее время, парадигма, где инвалид воспринимается как человек «непригодный», изменилась на «человек с ограниченными возможностями». Ведется активная работа по интеграции детей-инвалидов в социум, приспособление к ним условий жизни в обществе. С детьми-инвалидами проводится психолого-педагогическая реабилитация, помогающая стать им полноценными людьми, обучаться в обычных школах и даже получить высшее образование. Это свидетельствует о том, что работа с такими детьми – дело

небезнадежное, но требующее специальных знаний и больших душевных и физических затрат.

Для успешной реализации проекта в работе с детьми-инвалидами в нашей школе принимают участие высокопрофессиональные специалисты, владеющие современными средствами обучения, дистанционными технологиями. С этой целью учителя, участвующие в проекте, прошли курсы повышения квалификации «Организация дистанционного образования детей-инвалидов».

Обязательным условием работы педагога является учет возможностей здоровья ребенка, психофизиологических особенностей, способностей; ориентированность на перспективы развития обучающегося, раскрытие его потенциала.

Учебный процесс представляет собой сочетание он-лайн уроков с посещением детей на дому учителем. Он-лайн урок осуществляется через систему скайп.

Эта форма, с одной стороны, имеет дидактическое сходство с построением очного урока, с другой стороны, носит черты индивидуального занятия с учетом конкретных ограничений обучающегося в отношении его возможностей восприятия, темпа работы, допустимой нагрузки, уровня предметной подготовленности и др.

Плюсы использования данной формы:

- осуществление индивидуального подхода к обучению ребенка с ограниченными возможностями здоровья : адресный подбор материала, объема, темпа работы, уровня усвоения;

- организационное удобство - гибкость графика и хронологических рамок уроков (определяются самим учителем в зависимости от ситуации и индивидуальных особенностей учащегося);

- возможность использовать на занятии более разнообразные (не только цифровые) средства обучения – учебники, учебные пособия, рабочие тетради;

- помощь учителя ребенку при использовании им в обучении компьютера и ЦОР;

- максимально близкий эмоциональный контакт с учащимся, живое общение.

Он-лайн уроки можно проводить на любом этапе изучения материала, но целесообразней использовать эту форму в тех случаях, когда требуется индивидуальная коррекция усвоения материала учащимся – т.е. на этапах закрепления, повторения, систематизации и т.п.

Особенности организации

Для он-лайн уроков составляется расписание, где определены даты, время и продолжительность. Но в случае необходимости, оно, в отличие от очных уроков, может легко меняться по договоренности между учителем и учеником.

При подготовке к он-лайн урокам разрабатываются конспекты, для которых характерно:

- все задания в конспекте урока необходимо оценить с точки зрения возможности его выполнения ребенком-инвалидом, для которого будет проводиться урок;

- в случае необходимости некоторые задания могут быть упрощены или отменены вовсе;

- задания, предлагаемые ребенку в ходе урока, должны носить индивидуальный характер и иметь соответствующие формулировки.

Очное занятие педагога с ребенком-инвалидом с использованием ЦОР имеет большое сходство по методическим и организационным особенностям с уроком он-лайн. И в том, и в другом случае речь идет о непосредственном контакте учителя с учащимся, выборе и подаче материала с учетом индивидуальных особенностей усвоения им материала и его физических возможностей. Разница лишь в том, что в ситуации очного занятия процесс обучения осуществляется более естественно и эмоционально в силу ничем неопосредованного, живого общения педагога с ребенком.

Как и для он-лайн уроков, для очных форм урока также составляется расписание, определяются дата, время и продолжительность занятий.

Нас объединяет работа по укреплению в коллективе взаимопомощи и заботы о тех, кто в ней реально нуждается. Это, в первую очередь, дети с ограниченными возможностями здоровья.

Дистанционные образовательные технологии - это уникальный инструмент, позволяющий обучаться в любое удобное время, не выходя из дома, на любом расстоянии от образовательного учреждения. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий обеспечивает освоение обучающимися основной общеобразовательной программы в полном объеме при самых разных потребностях, т.к. имеет ценное преимущество – высокую степень индивидуализации процесса обучения.

Эффективная организация системы дистанционного образования детей-инвалидов создает среду, развивающую у детей интерес не только к информационным технологиям, учебной и исследовательской деятельности, но и способствует всестороннему развитию ребенка-инвалида, позволяет найти, оптимальный для себя способ успешно адаптироваться в жизни.

В Саратовской области (по данным, взятым из выступления министра социального развития Л. В. Колязиной 2 марта 2015 года) проживают более 155 тысяч граждан с инвалидностью, из них более 6 тысяч детей-инвалидов. В нашей школе обучается 35 человек. Мы очень надеемся, что помогаем им адаптироваться в жизни.

Литература

1. *Андреева О.С.* Актуальные проблемы инвалидности и пути медико-социальной реабилитации в Москве. М., 1977.
2. Выступление министра социального развития Саратовской области Л.В. Колязиной по вопросу: «Об обеспечении в Саратовской области качества и доступности социальных услуг для инвалидов».
3. *Малофеев Н.Н.* Специальное образование в России и за рубежом. М., 1996.
4. *Приходько О.Г.* Специальное образование лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата/ Специальная педагогика. М.: Академия, 2000.
5. *Саркисян Л.А.* Образование для инвалидов. М., 1995.
6. Сборник деклараций о правах инвалидов ООН. Нью-Йорк, 1988.
7. Сборник законодательно-нормативных документов по профессиональной реабилитации и занятости инвалидов. Москва, 2000.
8. *Элланский Ю.Г.* Словарь по социальной медицине, организации здравоохранения и медицинскому страхованию. Ростов-на-Дону, 1995.
9. *Эльконин Д.Б.* Введение в психологию развития: (В традиции культурно-исторической теории Л.С.Выготского). М.: Тривола, 1994. 168с.

The relationship of stereotypes of social learning, attitudes and social representations

Ильющкин В. (Russian Federation)

Взаимосвязь стереотипов социального научения, менталитета и социального представления

Ильющкин В. В. (Российская Федерация)

Ильющкин Виталий Владимирович / Il'yushkin Vitalij – кандидат психологических наук, доцент, кафедра философии и социально-гуманитарных наук, ФГБОУ ВПО Ивановский государственный политехнический университет, г. Иваново

Аннотация: в статье анализируется взаимосвязь стереотипов социального научения, менталитета и социального представления.

Abstract: the article analyzes the relationship of stereotypes of social learning, attitudes and social representations.

Ключевые слова: социальный стереотип, предрассудок, социальное научение, менталитет.

Keywords: social stereotype, belief, superstition, mentality.

Социальное научение, как считают многие исследователи, является самой сильной детерминантой появления стереотипов и предрассудков, предрассудки часто развиваются в раннем детстве и подростковом возрасте, после чего трудно поддаются изменениям. В современной социальной психологии существует несколько подходов к определению источников предрассудков и стереотипов [9]. Согласно теории межгрупповой конкуренции, источником предрассудков являются конфликты за общественные привилегии. Согласно психодинамическим теориям, подверженность предрассудкам берет начало в особой динамике развития личности. В соответствии с когнитивными подходами, стереотипизация и предрассудки возникают из познавательных процессов [3-6].

С точки зрения теории социальной идентичности, межгрупповой антагонизм может возникать даже без реальных конфликтов интересов, а человеческое самоуважение тесно связано с социальной идентичностью личности и с оценкой собственной группы как превосходящей остальные.

Сущность понятия стереотип относительно близко передает и понятие «ментальность», которое можно определить словами А.Гуревича так: «На уровне ментальностей мы имеем дело не с индивидуальной неповторимой мыслью того или иного мыслителя, а со стереотипами и привычками, автоматизмами сознания, которые функционируют помимо разума и воли людей. Ментальность составляет наименее контролируемую критическим разумом, как бы внеличностную сторону нашей личности» [цит. по 7].

В границах психологии больших социальных групп чаще всего исследователи уделяют анализу понятия «менталитет». Менталитет характеризует специфику обыденного сознания, причем, как правило, речь идет о таких группах, как этнос, нация, социальный слой [2, 20]. Содержание менталитета содержится в когнитивной сфере и определяется, прежде всего, теми знаниями, которыми владеет группа. Вместе с верованиями знания составляют представления об окружающем мире, которые являются базой менталитета, задавая вместе с доминирующими потребностями и архетипами коллективного бессознательного иерархию ценностей, характеризующую данную общность [2]. Относясь к когнитивной сфере личности,

менталитет наиболее отчетливо проявляется в типичном поведении представителей данной культуры, выражаясь, прежде всего в стереотипах поведения и оценки происходящих событий.

С.Московичи считает, что в основе взаимодействия членов группы лежат групповые социальные представления [8]. Социальные групповые представления являются обыденным представлением группы о тех или иных социальных явлениях, то есть способ интерпретации и осмысления повседневной реальности. При помощи социальных представлений каждая группа строит определенный образ социального мира, его институтов, власти, законов, норм, а также образ других групп [8, 151]. Социальные представления – инструмент не индивидуального, а группового социального познания, поскольку «представление» вырабатывается на основе опыта, деятельности группы, апеллируя к почерпнутым в этом опыте житейским соображениям. Через анализ социальных представлений больших групп познается их психологический облик (Г.М.Андреева, А.И.Донцов, Т.П.Емельянова, И.Г.Дубов).

Г.М.Андреева указывает, что «механизм связи группы и выработанного ею социального представления выступает в таком виде: с одной стороны, группа фиксирует некоторые аспекты социальной действительности, влияет на их оценку, вырабатывает свои отношения к социальному явлению. С другой стороны, уже созданное социальное представление способствует интеграции группы и формированию групповой идентичности» [1, 152]. То есть групповые представления являются элементами обыденного сознания, наряду с общественным мнением, общественными представлениями, общественной психологией, национальной психикой, мифологией.

Литература

1. *Артановский С.Н.* Проблемы этноцентризма, этнического своеобразия культур и межэтнических отношений в современной зарубежной этнографии и социологии // Актуальные проблемы этнографии и современная зарубежная наука. - М., 1979. - С.11-40.
2. *Дубов И.Г.* Феномен менталитета: психологический анализ // Вопросы психологии, 1993, №5. -С.28-34.
3. *Ильюшкин В.В.* Социальный стереотип как концентрированное выражение социальной установки // Вестник науки и образования. 2015. № 1 (3). С. 87-92.
4. *Ильюшкин В.В.* Стереотипизация как важный фактор в восприятии и познании людьми друг друга // European science. 2014. № 1 (1). С. 31-36.
5. *Ильюшкин В.В.* Стереотипы межнационального восприятия //International scientific review. 2014. № 1 (1). С. 34-40.
6. *Ильюшкин В.В.* Теоретические представления о национальных и этнических стереотипах в социальных науках и психологии // European research. 2014. № 1 (1). С. 83-88.
7. *Кцоева Г.У.* Этнические стереотипы в системе межэтнических отношений. Автореф. Дис... канд. психол. наук. - М., 1985. - 24 с.
8. *Московичи С.* Век толп. Исторический трактат психологии масс./М.: «Центр психологии и психотерапии», 1998. – 477 с.
9. *Петровский А.В., Шпалинский В.В.* Социальная психология коллектива. - М.: Просвещение, 1978. -176 с.

Students communication in internet social networks, as a factor of Universities image development

Denisova Y. (Russian Federation)

Коммуникации студентов в социальных сетях интернета как фактор формирования имиджа вуза

Денисова Ю. В. (Российская Федерация)

Денисова Юлия Валерьевна / Denisova Yulia – кандидат социологических наук, доцент, кафедра социального управления и планирования, факультет социологии, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: анализируются понятия «имидж», «репутация», приводятся факторы академической репутации вуза и его целевая аудитория. Предлагаются практические рекомендации по формированию имиджа вуза.

Abstract: in the article investigated terms «image», «reputation», formulated factors of academic reputation of University, and its target audience. Gets practical recommendations of University image development.

Ключевые слова: имидж, академическая репутация вуза, целевая аудитория, формирование имиджа.

Keywords: image, academic reputation of University, target audience, image development.

Репутация вуза является важнейшим параметром рейтингования образовательных учреждений. В некоторых международных рейтингах этот параметр имеет высокий удельный вес, например, в QS World University Rankings академическая репутация вуза составляет 40 % [3]. Это означает, что для вузов, включенных в систему рейтингования, репутация должна стать предметом контроля как со стороны ректората, так и со стороны деканатов отдельных факультетов.

Управление репутацией вуза – дело непростое, требующее понимания того, как она формируется, и какие факторы на нее влияют. Поэтому имеет смысл, прежде чем рассматривать факторы, влияющие на репутацию СПбГУ, остановиться на характеристике понятия «репутация» и связанных с ней понятий.

Репутация организации - это ее оценка со стороны смежников, контрагентов, потребителей, представление партнеров о ней, благоприятствующее ее деятельности и учитываемое в условиях хозяйствования «доброе имя» организации.

По Г. Даулингу репутация организации - это «ценностные характеристики (такие как аутентичность, честность, ответственность и порядочность), вызываемые корпоративным имиджем, сложившимся у человека» [2, с. 18].

Репутация важна для любой организации, так как она позволяет формировать лояльность у потребителей и повышает доверие к товарам или услугам, производимым данной организацией. «Имидж привлекает к вам новых покупателей, а репутация заставляет их возвращаться к вам» [4, с. 35].

В основе репутации организации лежит оценка ее деятельности. Можно сказать, что репутация – это то, что организация зарабатывает честным трудом, ответственным отношением к партнерам и заботой о потребителях.

Репутация – понятие, близкое имиджу. Однако основное отличие между ними в том, что репутация зарабатывается в течение достаточно длительного времени и основывается на оценке результатов взаимодействия организации с партнерами, потребителями или клиентами, заинтересованными группами общественности [1].

Любая организация преследует определенную цель, но она не должна забывать, что у целевой аудитории тоже есть своя цель. Несовпадение образов, представлений может быть вызвано тем, что между участниками коммуникации стоят разные цели, ценности и тем самым разные ожидания. Все это приводит к тому, что организация транслирует один образ, а целевой аудиторией он воспринимается по-другому.

Негативный имидж может очень больно ударить по организации. Может снизиться доверие потребителей к товарам или услугам, а это ведет в свою очередь к снижению конкурентоспособности и в худшем случае к банкротству. Также негативный имидж может привести к проблеме комплектования штата. Связано это с тем, что в Интернете есть «черный список» работодателей, и каждый человек может перед устройством на работу посмотреть мнения в Интернете о той или иной организации. Важно, чтобы организация целенаправленно формировала свой имидж, иначе может получиться, что он сформируется спонтанно, и не обязательно в выгодном для организации свете.

Как отмечалось выше, имидж организации формируется в процессе ее взаимодействия с целевыми аудиториями (группами), немалую роль играет в этом случае и корпоративная ответственность как перед студентами, так и перед сотрудниками. Для вуза целевыми аудиториями выступают абитуриенты и их семьи; студенты и их семьи; преподаватели и сотрудники; государственные органы власти и управления; работодатели; академическое сообщество (представители научных организаций, других вузов, вовлеченных в сферу интересов научно-образовательной деятельности вуза).

Поскольку основной деятельностью вуза выступает образовательная деятельность, постольку для изучения процесса формирования и изменения его имиджа важную роль играет анализ его взаимодействия с такими целевыми аудиториями, как абитуриенты и студенты. Что является предметом этого взаимодействия? Для абитуриентов это, прежде всего, возможность поступления и реализация принципа справедливости при проведении вступительных испытаний. Для студентов - это качество обучения (знания, навыки и умения в сфере будущей профессиональной деятельности) и перспективы трудоустройства после окончания вуза.

Специфика современных коммуникаций, особенно в студенческой среде, в том, что они осуществляются преимущественно через социальные сети в Интернете. Общение в Интернете формирует мнение молодежи о различных явлениях и процессах, происходящих в обществе, в том числе о системе образования и ее институтах. Однако администрации вузов чаще всего не уделяют должного внимания анализу процесса формирования общественного мнения и общественных представлений о вузе в сети Интернет, и это, на наш взгляд, серьезное упущение в управлении образовательным учреждением.

В Интернете студенческая аудитория обсуждает свободно и открыто такие важные для имиджа вуза темы, как поступление на образовательную программу или на факультет, отношение к обучению и оценка его качества, возможности и перспективы трудоустройства. Эта информация может быть полезной для разработки адекватной имиджевой политики образовательного учреждения и в целом для управления образовательным процессом в вузе.

В нашем исследовании мы предприняли попытку проанализировать мнения студентов как бывших, так и обучающихся в настоящее время, об СПбГУ, касающиеся трех основных тем: поступление в университет, качество обучения на различных факультетах и перспективы развития профессиональной карьеры после окончания университета.

Для анализа мнений студентов СПбГУ об университете и обучении на различных факультетах использовалась информация, содержащаяся в сети «Vkontakte», а также в сети «Студенческий форум» на сайте СПбГУ, на страничках отдельных факультетов и

на сайте <http://profbilet.ru>. Было собрано и проанализировано 353 высказывания студентов о положительных и отрицательных сторонах работы СПбГУ.

Одна из зон риска – это несоответствие ожиданий и реалий обучения в университете, вследствие чего возникает разочарование, сопровождающееся отрицательными эмоциями.

Обращают на себя внимание следующие тревожные моменты:

- студенты не видят разницы в программах и содержании обучения (учат по тем же учебникам) в СПбГУ и в других вузах;
- образование дорогое, а качество не соответствует цене;
- студенты не получают знаний и навыков, полезных в будущей работе.

Другая зона риска – это неудовлетворенность качеством обучения, ввиду чего возникает повышенная тревожность по поводу перспектив успешной карьеры в будущем.

Если говорить о претензиях к качеству образования на разных факультетах СПбГУ, высказываемых на студенческих форумах, то они сводятся к трем основным аспектам: низкие оценки квалификации профессорско-преподавательского состава; оценка требований к обучению как низких и неудовлетворительная оценка качества учебно-методического обеспечения.

В программу мер по повышению позиции СПбГУ в мировых рейтингах целесообразно включить такие подпрограммы, как:

- повышение качества подготовки студентов на основных образовательных программах;
- улучшение социально-бытовых условий обучения студентов в СПбГУ;
- борьба с проявлениями коррупции при поступлении и обучении в СПбГУ.

Кроме того, нужно обратить внимание на необходимость разработки оригинальных образовательных программ и программ учебных дисциплин, выгодно отличающих СПбГУ от других вузов. Все условия для этого есть. На наш взгляд, СПбГУ может обеспечить конкурентные преимущества, благодаря созданию межфакультетских бакалаврских и магистерских программ, сочетающих исследовательский и практикоориентированные компоненты, а также сильные стороны разных факультетов.

Литература

1. *Ажиева А. С.* Определения и содержание понятия «корпоративная социальная ответственность». // Вестник науки и образования, 2015. N 3 (5).
2. *Даулинг Г.* Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности: пер. с англ. — М.: Консалтинговая группа «ИМИДЖ-Контакт»: ИНФРА-М, 2003, 175 С.
3. *Денисова Ю. В.* Сотрудничество как механизм межфирменного взаимодействия. // European science, 2015, N 1 (2).
4. *Джи Б.* Имидж фирмы. Планирование, формирование, продвижение. - СПб.: Издательство «Питер», 2000, 237 с.

Научно-исследовательский журнал «European research» подготовлен по материалам IV международной научно-практической конференции «Европейские научные исследования: инновации в науке, образовании и технологиях».

European Research: Innovation in Science, Education and Technology // European research № 3(4) / Сб. ст. по мат.: IV межд. науч.-практ. конф.(Россия, Москва, 23-24 мая, 2015). М. 2015. - 98 с.

Главный редактор научно-исследовательского журнала «European research»,
к. псих. н. *Вальцев С.В.*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Алиева В.Р. (канд. филос. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Матвеева М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Розьходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирицев 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), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цицулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан).

Издательство «Проблемы науки»

Адрес редакции: 117321, РФ, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 140.

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

Тел.: +7 (910) 690-15-09. <http://scienceproblems.ru> / e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77 - 60217

Издается с 2014 года. Выходит ежемесячно.

Сдано в набор: 22.05.2015. Подписано в печать: 25.05.2015

Формат 70x100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л 7,96

Тираж 1 000 экз. Заказ №327

ТИПОГРАФИЯ

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



IV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ИННОВАЦИИ
В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ»
МОСКВА, 23-24 МАЯ 2015 ГОДА

ISSN 2410-2873



9 772410 287005

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)
EMAIL: [ADMBESTSITE@NAROD.RU](mailto:admbestsite@narod.ru)