

ISSN (PR) 2312-8089

ISSN (EL) 2541-7851

№ 5 (29). Том 2. МАЙ 2017

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [WWW.SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://www.scientificjournal.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2312-8089 (Print)
ISSN 2541-7851 (Online)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2017. № 5 (29). Том 2



Москва
2017

Вестник науки и образования

2017. № 5 (29). Том 2

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Выходит 12 раз в год

Издается с 2013 года

Подписано в печать:

19.05.2017

Дата выхода в свет:

22.05.2017

Формат 70x100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,66

Тираж 1 000 экз.

Заказ № 1207

ТИПОГРАФИЯ

ООО «ПресСто».

153025, г. Иваново,

ул. Дзержинского, 39,
строение 8

Территория

распространения:

зарубежные страны,

Российская

Федерация

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Олимп»

153002, г. Иваново,

Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО

«Проблемы науки»

Свободная цена

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

Тел.: +7 (910) 690-15-09.

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

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору

в сфере связи, информационных технологий и массовых

коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77-50633.

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
<i>Реутов А.И., Реутов Ю.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ДЕФОРМАЦИОННО-ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИСПЕРСНО-НАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ / Reutov A.I., Reutov Yu.A. PREDICTION OF THE EFFECTIVE STRESS-STRAIN PROPERTIES OF FILLED POLYMERIC COMPOSITIONS</i>	<i>7</i>
<i>Бовин А.А., Жуков Д.Е. ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ ЮЖНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КРЫМА МЕТОДОМ ФРАКТАЛОВ / Bovin A.A., Zhukov D.E. THE MEASUREMENT OF THE LENGTH OF THE COASTLINE OF THE SOUTHERN COAST OF THE CRIMEA BY THE METHOD OF FRACTALS</i>	<i>11</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	17
<i>Юсубов Ф.В., Ибрагимов Ч.Ш. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДсорбЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В НЕПОДВИЖНОМ СЛОЕ / Yusubov F.V., Ibrahimov Ch.Sh. ECOLOGICAL ASPECTS OF ADSORPTION PROCESSES IN A FIXED LAYER.....</i>	<i>17</i>
<i>Комкова С.В. МЕТОДИКА ВЫДЕЛЕНИЯ ПЯТЕН НА СЕТЧАТКЕ ГЛАЗА / Komkova S.V. METHODOLOGY OF STRAIGHTENING THE STAINS ON THE EYE.....</i>	<i>23</i>
<i>Гуляев С.Г. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РЕПЛИКАЦИИ ORACLE GOLDENGATE / Gulyaev S.G. AUTOMATION OF THE REPLICATION PROCESS OF ORACLE GOLDENGATE</i>	<i>26</i>
<i>Басмановский М.А., Сержанский В.П., Горовой С.А., Скороходов В.И. ЗАЩИТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ОТ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ / Basmanowskiy M.A., Serjhanskiy V.P., Gorovoy S.A., Skorohodov V.I. PROTECTION OF ELECTRIC NETWORKS AGAINST SHORT-TERM RETENSION.....</i>	<i>29</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	34
<i>Ерохина В.В. ОТМЕНА САНКЦИЙ КАК ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ИЛИ УГАСАНИЯ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА / Erohina V.V. CANCELLATION OF SANCTIONS AS A PERSPECTIVE OF DEVELOPMENT OR FARMING OF FARMERSHIP</i>	<i>34</i>
<i>Слободянюк А.С. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЛОДООВОЩНОГО ПОДКОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ / Slobodyanuk A.S. ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF FRUIT AND VEGETABLE SUB-COMPLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS</i>	<i>36</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	39
<i>Козлова А.М. К ВОПРОСУ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ» / Kozlova A.M. CONCERNING THE TEACHING THE DISCIPLINE "INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS"</i>	<i>39</i>

Гаврилова О.В., Чеботарева З.В. СУЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА / Gavrilova O.V., Chebotareva Z.V. THE NATURE OF THE INTERNAL COST CONTROL REGARDING ENTERPRISES IN THE FUEL-ENERGY COMPLEX	42
Корзоватых Ж.М., Мишина О.И. УЧЕТ ЗАТРАТ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРЕССИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ / Korzovatykh Zh.M., Mishina O.I. COSTS OF COSTS ON PHARMACEUTICAL ENTERPRISES WITH APPLICATION OF PROGRESSIVE CONTROL AND CONTROL SYSTEM	46
Ермолова М.С. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА / Ermolova M.S. RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF INTERNAL AUDIT	48
Миронычева А.И. СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ / Mironycheva A.I. THE NATURE AND CLASSIFICATION OF THE PROCESS OF RENDERING THE STATE SERVICES.....	50
Ерченкова Е.М. НАЛОГОВЫЕ ВЫЧЕТЫ ПО НДФЛ КАК ЭЛЕМЕНТ СКРЫТОЙ РЕГРЕССИИ / Erchenkova E.M. TAX DEDUCTIONS FOR PERSONAL INCOME TAX AS AN ELEMENT OF HIDDEN REGRESSION	53
Сутягина А.В. ПОКОЛЕНИЕ Y – ПРОБЛЕМА ИЛИ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ? / Sutyagina A.V. GENERATION Y – A PROBLEM OR POTINTIAL FOR EMPLOYERS?.....	56
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	60
Сатыбалдиева Р.А., Аалиева Г.К. ХРАНИТЕЛИ КЫРГЫЗСКОЙ МИФОЛОГИИ / Satybaldieva R.A., Aalieva G.K. KEEPERS AND SAVERS OF THE KYRGYZ MYTHOLOGY.....	60
Хамидов М.М., Магоматов Р.Д. КАК ПОМЫСЛИТЬ ТЕХНИКУ НЕ ТЕХНИЧЕСКИ? / Khamidov M.M., Magomadov R.D. WHAT IS THE WAY TO CONSIDER TECHNICS NON-TECHNICALLY?.....	65
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	72
Лазарев В.А., Савченко Е.А. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ РЕКЛАМЫ / Lazarev V.A., Savchenko E.A. LINGUISTIC AND STYLISTIC PECULIARITIES OF ENGLISH VOCABULARY ADVERTISING	72
Чжан Цзюань ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ / Zhang Juan ADVICES ON TEACHING ARTISTIC TEXT AMONG CHINESE STUDENTS MAJORING RUSSIAN.....	75
Фозилов М.М. НЕПРЕРЫВНОСТЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОВЛАДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ НАВЫКАМИ СТУДЕНТАМИ ВУЗОВ / Fozilov M.M. CONTINUITY AND CONSISTENCY OF MASTERING PROFESSIONAL SKILLS BY THE STUDENTS OF HEI.....	78

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 81

Комлык В.В. СОСТАВ ПУБЛИЧНОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ / Komlyk V.V. COMPOSITION OF PUBLIC OFFENSES..... 81

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 84

Копеева Г.В. ПОРТФОЛИО ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ» КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПОЗИЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА / Kopaeva G.V. PORTFOLIO ON DISCIPLINE OF «BASIS OF COMPOSITION» AS A METHOD OF DIAGNOSTICS OF FORMED OF COMPOSITION THOUGHT OF FUTURE TEACHERS OF FINE ART..... 84

Папашвили А.Г., Мухлынина О.А. ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ / Papashvili A.G., Mukhlynina O.A. EFFECTIVE INTERACTION OF PARTICIPANTS OF EDUCATIONAL PROCESS BASED ON COMMUNICATION TECHNOLOGIES..... 86

Ефимова М.М. СПЕЦИФИКА МЕНЕДЖМЕНТА В ОБРАЗОВАНИИ / Efimova M.M. EDUCATION MANAGEMENT SPECIFICITY 92

Ефимова М.М. ОСНОВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ / Efimova M.M. MAIN MANAGEMENT FUNCTIONS IN EDUCATIONAL ORGANIZATION..... 94

Кашинская О.В. КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ, В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ / Kashinskaja O.V. COMPREHENSIVE ASSISTANCE OF FAMILIES REINFORING CHILDREN WITH DISABILITIES OF HEALTH AND DISABILITY, IN CONDITIONS OF INCLUSIVE EDUCATIONAL ORGANIZATION..... 96

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ..... 101

Стяжкина С.Н., Красноперова О.В., Кузнецов С.В., Хазиева Л.Д., Горшков М.С. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ / Styazhkina S.N., Krasnoporova O.V., Kuznetsov S.V., Khazieva L.D., Gorshkov M.S. POSTOPERATIVE FRAGMENTS OF FRONT AUSTRAL WALL 101

Трефилова М.А., Гафурова М.М. ХРОНИЧЕСКИЙ КАЛЬКУЛЕЗНЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ БЕРЕМЕННЫХ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) / Trefilova M.A., Gafurova M.M. CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS OF PREGNANT WOMEN (CLINICAL CASE)..... 103

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 107

Валиахметова Д.Р., Моисеева Н.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СТУДЕНТОВ С ОБЗ / Valiakhmetova D.R., Moiseeva N.N. STUDY OF THE EFFECT OF TUTOR SUPPORT ON THE FORMATION OF SOCIAL INTELLIGENCE IN STUDENTS WITH DISABILITIES 107

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 110

*Павловский А.И., Какадий И.И. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРОВЕДЕНИЯ КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ / Pavlovsky
A.I., Kakadiy I.I. ENSURING THE SAFETY OF CULTURAL ACTIVITIES 110*

*Тихомирова С.Г. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ / Tikhomirova S.G. METHODOLOGY FOR ASSESSING
EFFECTIVENESS OF SCIENTIFIC SUBDIVISIONS..... 113*

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 116

*Ауган М.А., Буркутбаева С.Р. РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
АЗИИ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ КИТАЯ / Augan M.A., Burkutbayeva S.R.
THE ROLE AND IMPORTANCE OF CENTRAL ASIA IN CHINA'S
FOREIGN POLICY 116*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ДЕФОРМАЦИОННО-ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИСПЕРСНО-НАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Реутов А.И.¹, Реутов Ю.А.² Email: Reutov629@scientifictext.ru

¹Реутов Анатолий Ильич – кандидат технических наук, доцент;

²Реутов Юрий Анатольевич – инженер,
кафедра механики и графики,

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники,
г. Томск

Аннотация: в работе рассмотрены двумерная и трехмерная модели представительного объема, включающего в себя эпоксиполимерную матрицу с различным количеством и взаиморасположением включений наполнителя - пылевидного кварцевого песка (ПКП). На основе информации о деформационно-прочностных характеристиках эпоксиполимерной матрицы и включений ПКП получены эффективные характеристики наполненных композиций – эффективный модуль упругости и предел прочности. Проведено сравнение прогнозируемых эффективных деформационно-прочностных характеристик с экспериментальными данными.

Ключевые слова: дисперсно-наполненные эпоксиполимерные композиции, эффективные характеристики, метод конечных элементов.

PREDICTION OF THE EFFECTIVE STRESS-STRAIN PROPERTIES OF FILLED POLYMERIC COMPOSITIONS

Reutov A.I.¹, Reutov Yu.A.²

¹Reutov Anatoly Ilich – PhD in Engineering, Associate Professor;

²Reutov Yuri Anatolevich – Engineer,

MECHANICS AND GRAPHICS DEPARTMENT,

TOMSK STATE UNIVERSITY OF CONTROL SYSTEMS AND RADIOELECTRONICS,
TOMSK

Abstract: work is devoted to the examination of two-dimensional and three-dimensional models of representative volume which include epoxy polymeric matrix with different quantity and collocation of filler (powder quartz sand). Effective characteristics (Young's modulus and tensile strength) of filled composition are obtained based on the information about the stress-strain properties of epoxy polymeric matrix and powder quartz sand inclusions. Predicted effective stress-strain properties are compared with experimental data.

Keywords: filled epoxy polymer compositions, effective characteristics, finite element method.

УДК 004.9:620.22

Для физической модификации полимеров в них вводятся наполнители. В зависимости от характеристик наполнителей: дисперсности, формы, твердости, химического состава и других показателей, а также концентрации наполнителя, можно получить различные свойства материала.

Проведено моделирование и компьютерное конструирование наполненных полимерных композиций [1, 2].

В качестве теоретически и экспериментально исследуемых дисперсно-наполненных композиций рассматривались термореактопласты на основе эпоксидных смол, включающих в себя смолу, отвердитель и наполнитель. Исследовались два состава матриц: ЭД20 + ГМДА, где ЭД-20 – смола эпоксидно-диановая, ГОСТ 10587-93, ГДМА – отвердитель гексаметилендиамин; ЭД16 + Диамет Х, где ЭД16 – смола эпоксидно-диановая, ГОСТ 10587-93, Диамет Х – отвердитель (3,3 дихлор, 4,4 диаминодифенилметан), ТУ 6-14-22-30-72. В качестве наполнителя в обоих случаях служил пылевидный кварцевый песок (ПКП), ГОСТ 9077-82.

Двумерная модель представляла собой квадрат с 9 включениями. Трехмерная модель представляла собой куб с 27 включениями сферической формы, упорядоченно расположенными в 3 ряда по 9 включений в каждом. Еще 8 включений меньшего размера расположены в промежутках между большими включениями.

В моделях были заданы граничные условия, имитирующие процесс растяжения образца материала. Одна сторона (грань) была закреплена по направлению нормали, при этом касательными напряжениями можно пренебречь, а к противоположной приложены растягивающие перемещения.

В ходе расчета НДС находилось среднее значение эквивалентных напряжений в представительном объеме. Далее по закону Гука вычислялся эффективный модуль упругости. Проверка моделей на внутреннюю сходимость осуществлялась сопоставлением результатов, полученных при разном разбиении расчетной области конечно-элементной сеткой.

Расчеты проведены методом конечных элементов, реализованном в программном комплексе ANSYS Workbench Mechanical, а также в разработанной в лаборатории механики полимерных композиционных материалов ИФПМ СО РАН оригинальной программе.

Из деформационно-прочностных характеристик эпоксиполимерных композиций исследовались модуль упругости и предел прочности.

Характеристики исходных материалов показаны в таблице 1. В числителе указано среднее значение, в знаменателе – среднее квадратическое отклонение.

В результате расчета получены зависимости эффективного модуля упругости от степени наполнения ПКП для эпоксиполимерной композиции ЭД20 + ГМДА (рисунок 1). Кривая 1 отображает результаты, полученные при расчете в трехмерной модели, кривая 2 – в двумерной модели. Для степени наполнения 200 массовых частей приведено экспериментально полученное значение (точка 3) и расчетное значение, полученное в оригинальной программе (точка 4).

Таблица 1. Характеристики исходных материалов

Материал	Плотность, кг/м ³	Модуль упругости, МПа	Коэффициент Пуассона	Предел прочности, МПа
ЭД20+ГМДА	1200	4000 / 720	0.34	-
ЭД16+Диамет Х	1200	5300 / 1230	0.34	54.0 / 5.5
Пылевидный кварцевый песок (ПКП)	2650	72000	0.25	-

Значения эффективного модуля упругости эпоксиполимерной композиции ЭД20 + ГМДА, полученные с использованием двумерной и трехмерной модели, расходятся не более чем на 15%. Экспериментальная точка 3 лежит между двумя кривыми.

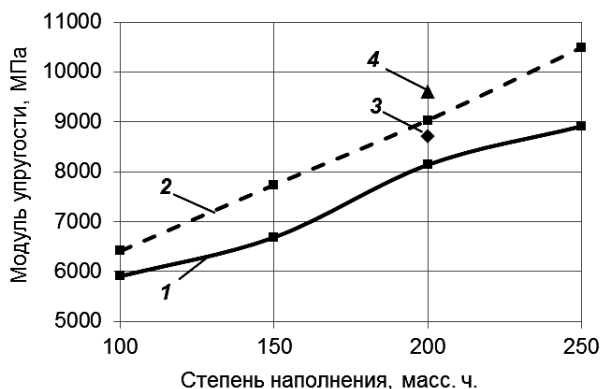


Рис. 1. Зависимость эффективного модуля упругости эпоксиполимерной композиции ЭД20 + ГМДА от степени наполнения ПКП

На основании экспериментальной выборки из 30 значений модуля упругости полимерной матрицы с применением трехмерной модели получены эффективные статистические характеристики для эпоксиполимерной композиции ЭД20 + ГМДА со степенью наполнения ПКП 200 массовых частей.

Различие среднего расчетного и экспериментального значения эффективного модуля упругости для степени наполнения 200 мас. ч. не превышает 7%.

Средние значения эффективного модуля упругости и их средние квадратические отклонения для эпоксиполимерной композиции ЭД20+ГМДА со степенью наполнения ПКП

200 массовых частей, полученные расчетом в трехмерной модели и экспериментально, приведены в таблице 2.

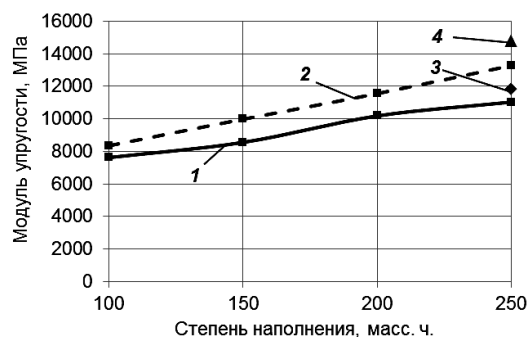
Из таблицы видно, что плотности распределений расчетного и экспериментального модуля упругости совпадают в пределах 7 %.

На рисунке 2 показаны расчетные зависимости эффективного модуля упругости и предела прочности эпоксиполимерной композиции ЭД16 + ДиаметХ от степени наполнения ПКП, вычисленные при решении трехмерной (кривая 1) и двумерной задачи (кривая 2) в программном комплексе ANSYS.

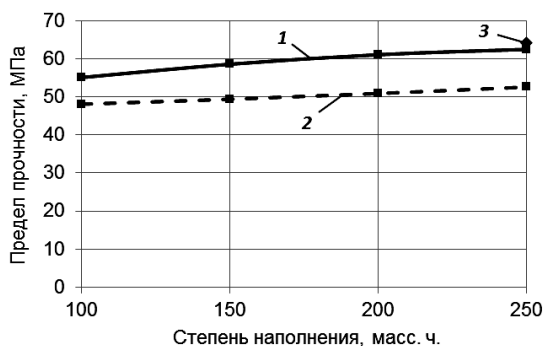
Таблица 2. Статистические расчетные и экспериментальные результаты для композиции ЭД20+ГМДА и ПКП

Материал	Модуль упругости, МПа / Среднее квадратическое отклонение, МПа
ЭД20+ГМДА + 200 мас.ч. ПКП (эксперимент)	8700 / 1650
ЭД20+ГМДА + 200 мас.ч. ПКП (расчет в ANSYS)	8138 / 1525

Для степени наполнения 250 массовых частей приведено экспериментально полученное значение (точка 3) и расчетное значение, полученное в оригинальной программе (точка 4).



2а



2б

Рис. 2. Зависимость эффективного модуля упругости (а) и предела прочности (б) эпоксиполимерной композиции ЭД16 + Диамет Х от степени наполнения ПКП

В таблице 3 приведены средние значения эффективного модуля упругости и их средние квадратические отклонения для эпоксиполимерной композиции ЭД16+Диамет Х со степенью наполнения ПКП 250 массовых частей, полученные расчетом в трехмерной модели и экспериментально.

Видно, что для модуля упругости плотности распределений расчетного и экспериментального значения совпадают в пределах 8 %, а для предела прочности – в пределах 3%.

Различие результатов расчета, полученных с использованием двумерной и трехмерной модели, составляет не более 20%. Значение экспериментальной точки находится между двумя кривыми. Расхождение значений предела прочности, рассчитанного по двум моделям, составляет не более 16%. Экспериментальное значение находится ближе к результатам расчета в трехмерной модели. На основании экспериментальной выборки из 30 значений модуля упругости полимерной матрицы с применением трехмерной модели получены эффективные статистические характеристики для эпоксиполимерной композиции ЭД16 + Диамет Х со степенью наполнения 250 массовых частей.

Таблица 3. Статистические расчетные и экспериментальные результаты для композиции ЭД16+Диамет Х и ПКП

Материал	Модуль упругости, МПа / Среднее квадратическое отклонение, МПа	Предел прочности МПа / Среднее квадратическое отклонение, МПа
ЭД16+ДиаметХ + 250 мас.ч. ПКП (расчет в ANSYS)	11041 / 3143	62.5 / 6.3
ЭД16+ДиаметХ + 250 мас.ч. ПКП (эксперимент)	11800 / 3400	64.2 / 6.5

Расчетное и экспериментальное средние значения модуля упругости совпадают в пределах 8%, а предела прочности – в пределах 3%.

Таким образом, расчет эффективных свойств дисперсно-наполненных композиций с учетом случайных факторов на основе модели структурно неоднородной среды с использованием двумерных и трехмерных моделей на основе метода конечных элементов позволило выполнить оценку влияния степени наполнения композита на эффективные деформационно-прочностные характеристики композиции. Результаты конечно-элементного расчета в ANSYS были проверены сравнением с результатами расчета в оригинальной программе, а также экспериментальными данными.

Разработанный подход позволяет проектировать дисперсно-наполненные материалы с заданными деформационно-прочностными характеристиками в зависимости от условий применения.

Список литературы / References

1. Бочкарева С.А. Прогнозирование эффективных характеристик морозостойких полимерных композиций и оценка надежности изготовленных из них изделий / С.А. Бочкарева, Б.А. Люкшин, А.И. Реутов, Ю.А. Реутов // Механика композиционных материалов и конструкций, сложных и гетерогенных сред: сборник материалов всероссийской научной конференции. Москва, 15–17 декабря 2015 г. М., 2015. С. 497–500.
2. Люкшин Б.А. Мультимасштабное моделирование и компьютерное конструирование наполненных полимерных композиций / Б.А. Люкшин, С.В. Панин, С.А. Бочкарева, П.А. Люкшин, Ю.А. Реутов // XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики: сборник докладов. Казань, 20–24 августа 2015 г. Казань, 2015. С. 1071–1073.

ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ ЮЖНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КРЫМА МЕТОДОМ ФРАКТАЛОВ

Бовин А.А.¹, Жуков Д.Е.² Email: Bovin629@scientifictext.ru

¹Бовин Александр Александрович – учитель физики;

²Жуков Дмитрий Евгеньевич – учащийся,
Средняя общеобразовательная школа № 63,
г. Краснодар

Аннотация: в данной работе рассмотрено применение метода фракталов для измерения длины южного побережья Крыма от мыса Херсонес до мыса Такиль. Пользуясь фрактальной теорией, получена формула для определения длины береговой линии юга Крыма и определена её фрактальная размерность. Полученные результаты имеют практическое значение при решении задач, связанных с расстановкой или строительством каких-либо сооружений вдоль береговой линии. Например, строительство дорог, охранных пунктов, пунктов экологического контроля, прокладка кабелей и линий электропередачи и т.п.

Ключевые слова: фрактальная длина, фрактальная размерность, береговая линия.

THE MEASUREMENT OF THE LENGTH OF THE COASTLINE OF THE SOUTHERN COAST OF THE CRIMEA BY THE METHOD OF FRACTALS

Bovin A.A.¹, Zhukov D.E.²

¹Bovin Aleksandr Aleksandrovich - Physics Teacher;

²Zhukov Dmitriy Evgenyevich – Student,
SECONDARY SCHOOL № 63,
KRASNODAR

Abstract: in this paper, the application of the fractal method to measure the length of the southern coast of the Crimea from Cape Khersones to Cape Takil is considered. Using the fractal theory, a formula is obtained for determining the length of the shoreline of the south of the Crimea and its fractal dimension is determined. The results obtained are of practical importance in solving problems related to the arrangement or construction of any structures along the shoreline. For example, the construction of roads, security points, environmental control points, the laying of cables and power lines, etc.

Keywords: fractal length, fractal dimension, coastline.

УДК 556.55:51(470.22)

Введение.

Задачи, связанные с описанием и расчетами параметров природных объектов, не поддаются формализации обычными математическими методами. И только фрактальная теория позволяет работать математикам с подобными объектами.

Созданная Бенуа Мандельбротом теория фракталов впервые была применена для расчета длины береговой линии Великобритании. Пользуясь разработанной для этого методикой можно рассчитать фрактальную длину любой кривой на плоскости, в частности применить её для расчёта длины береговой линии любого побережья – морского, речного или озёрного. Результаты таких расчётов имеют большое практическое значение для прокладки прибрежных автодорог, железных дорог и разнообразных коммуникаций.

В России фрактальные методы определения протяжённости береговых линий водных объектов практически не применялись. Особенное значение имеет решение подобных задач для малоосвоенных территорий. Одной из таких территорий на данный момент является побережье Крыма.

Побережье Крыма весьма разнообразно. Западное, восточное и южное побережья различаются характером изрезанности береговой линии. Очевидно, что и фрактальная размерность для них будет неодинаковой. Следовательно, определять фрактальную длину этих побережий необходимо по отдельности. В данной работе для исследования было выбрано южное побережье Крыма, фрактальную длину которого необходимо было рассчитать.

Фрактальный метод измерения длины береговой линии.

В 1967 г. американскому математику Бенуа Мандельброту была предложена следующая задача - определить, чему равна длина береговой линии Великобритании. Оказалось, что корректно ответить на этот вопрос весьма затруднительно. Свои исследования Б. Мандельброт опубликовал в журнале «Science» в 1967 году [1]. В этой публикации рассматривается парадокс береговой линии, заключающийся в том, что её длина зависит от способа её измерения. Если оценка длины береговой линии осуществляется путём наложения на карту N равных отрезков длиной δ , то окажется, что чем меньше длина отрезка измерений, тем больше становится конечная измеряемая длина. При этом в случае стремления длины отрезка измерений к нулю значение длины береговой линии возрастает до бесконечности. Таким образом, чтобы говорить о длине береговой линии, нужны какие-то другие средства количественной оценки береговых линий. Мандельброт рассматривает эмпирический закон, выведенный Льюисом Ричардсоном, который отметил, что измеренная длина L различных географических границ является функцией шкалы измерения δ , т.е. $L = L(\delta)$. Анализируя опытные данные из нескольких различных примеров, Ричардсон высказал предположение, что $L(\delta)$ может быть аппроксимирована функцией вида

$$L(\delta) = A\delta^{1-D}, \quad (1)$$

где A является положительной константой, а D является константой, называемой **фрактальной размерностью**.

Фрактальная размерность – величина дробная и в данном случае, может быть больше или равна 1. При этом, береговая линия, если она выглядит гладкой, должна иметь размерность, близкую к 1, а чем более изрезанной она является, то тем ближе её размерность к значению 2. Ричардсон приводит в своих исследованиях в качестве примера размерность 1,02 для побережья Южной Африки и 1,25 — для западного побережья Великобритании. Таким образом, измерить длину береговой линии можно только приблизительно, задаваясь параметром δ , то есть длиной отрезка прямой, которым «сглаживают» изгибы побережья.

В 1988 г. норвежский ученый Енс Федер решил выяснить, чему равна длина береговой линии Норвегии. Е. Федер, предложили другой способ измерения длины береговой линии. Согласно этому способу, карту покрывали квадратной сеткой, ячейки которой имели размеры $\delta \times \delta$. Видно, что число $m(\delta)$ таких ячеек, которые покрывают береговую линию на карте, приближенно равно числу шагов, за которое можно обойти по карте береговую линию циркулем с раствором δ . Если δ уменьшать, то число $m(\delta)$ будет возрастать.

В своей книге [2] Е. Федер описывает методику определения фрактальной размерности D береговой линии при использовании квадратных сеток разного масштаба. В качестве основы для расчётов используется формула (1), где принято $L(\delta) = m\delta$, тогда

$$m\delta = A\delta^{1-D} \quad (2)$$

Накладывая последовательно на исследуемую береговую линию квадратные сетки с размерами стороны $\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_n$ подсчитывается соответствующее число квадратов $m_1, m_2, \dots, m_n$. Число n различных сеток должно быть таким, чтобы по числу n точек можно было бы построить график. Разумно брать $n \geq 5$. Далее вводятся величины

$$x = \lg \delta, \quad y = \lg(m\delta). \quad (3)$$

После вычислений получается n пар значений x и y , по которым строится график линейной функции $y = ax + b$. Так как точки с координатами (x, y) не всегда располагаются вдоль прямой, то с помощью метода наименьших квадратов производится линеаризация зависимости $y(x)$. Метод наименьших квадратов позволяет рассчитать коэффициенты a и b в функции $y = ax + b$. Иначе эти коэффициенты можно определить непосредственно по графику $y(x)$.

Так как $L(\delta) = m\delta$, то $y = \lg(m\delta) = \lg L$. Тогда с учётом выражения (3) функцию $y(x)$ можно записать в виде

$$y = ax + b \quad \Rightarrow \quad \lg L = a \cdot \lg \delta + b \quad (4)$$

Потенцируя выражение (3.4) можно его преобразовать к виду

$$10^{\lg L} = 10^{a \cdot \lg \delta + b} \quad \Rightarrow \quad L = 10^b \cdot \delta^a. \quad (5)$$

Сравнивая полученное выражение (3.5) с формулой (3.1), имеем

$$A = 10^b, \quad a = 1 - D. \quad (6)$$

Отсюда следует, что фрактальная размерность береговой линии

$$D = 1 - a. \quad (7)$$

Используя описанный выше метод, Е. Федер рассчитал фрактальную размерность береговой линии Норвегии, которая составила $D = 1,52$. Следует отметить, что побережье

Норвегии сильно изрезано фиордами. А для береговой линии Великобритании, побережье которой имеет более гладкие контуры, фрактальная размерность составила всего $D = 1,3$.

Расчет длины береговой линии южного побережья Крыма.

Для проведения измерений был выбран спутниковый снимок полуострова Крым (рис. 1) [3]. На карте чёрной линией отмечен участок южного побережья, который исследовался в данной работе. В качестве крайней левой границы исследуемого побережья был выбран мыс Херсонес, а в качестве крайней правой границы – мыс Такиль.

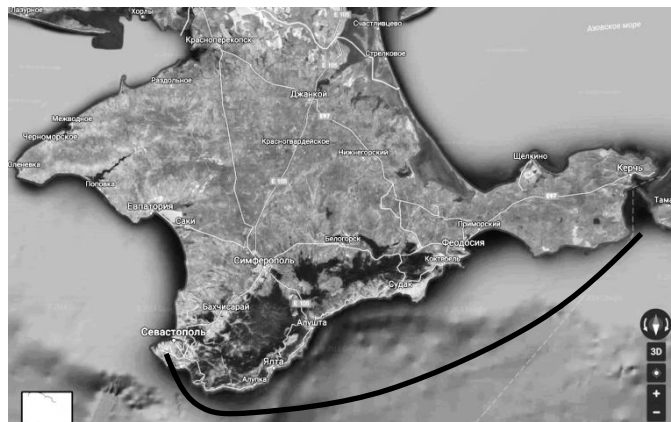


Рис. 1. Спутниковая карта полуострова Крым

Квадратные сетки изготавливались на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word посредством группирования горизонтальных и вертикальных линий, которые накладывались на шаблон сетки, заимствованной из интернета. Дело в том, что готовые сетчатые структуры, имеющиеся в интернете, непрозрачны.

Далее, скриншот космического снимка исследуемого побережья копировался в выбранном масштабе в Word и на него наносилась заранее заготовленная квадратная сетка. Пользуясь тем, что на космическом снимке в правом нижнем углу был представлен масштабированный отрезок, размер квадратной ячейки сетки можно было сопоставлять с этим отрезком и задавать ей необходимые параметры. В случае, когда линия исследуемого побережья размещалась на нескольких снимках, осуществлялась топографическая привязка положения сеток, так, чтобы они согласовывались между собой.

С помощью описанного способа были изготовлены и использованы квадратные сетки, имеющие следующий ряд размеров ячеек (в км): 20×20 ; 10×10 ; 5×5 ; $2,5 \times 2,5$; 1×1 и $0,4 \times 0,4$. По этим снимкам было посчитано совокупное число квадратов сетки m , которые пересекала береговая линия. С учётом размещения береговой линии на нескольких снимках получился следующий результат: для размера ячейки

20×20 км	$m = 14$,
10×10 км	$m = 30$,
5×5 км	$m = 33 + 29 = 62$,
$2,5 \times 2,5$ км	$m = 33 + 29 + 37 + 28 = 127$,
1×1 км	$m = 30 + 32 + 32 + 30 + 32 + 25 + 35 + 35 + 28 + 30 + 29 = 338$,
$0,4 \times 0,4$ км	$m = 79 + 81 + 91 + 70 + 75 + 79 + 85 + 104 + 71 + 80 + 75 = 890$.

Исходя из найденных чисел квадратов m и размер ячейки сетки δ по формулам (3) были рассчитаны значения величин x и y и по этим данным составлена таблица 1.

Таблица 1. Вычисленные значения x и y

δ , км	20	10	5	2,5	1,0	0,4
$x = \lg \delta$	1,301	1,000	0,699	0,398	0	- 0,398
m	14	30	62	127	338	890
$y = \lg (m\delta)$	2,447	2,477	2,491	2,502	2,529	2,551

Далее, используя табличные данные, было необходимо построить график зависимости $y(x)$. Для построения графика была использована программа Advanced Grapher. Полученный график приведён на рис. 2.

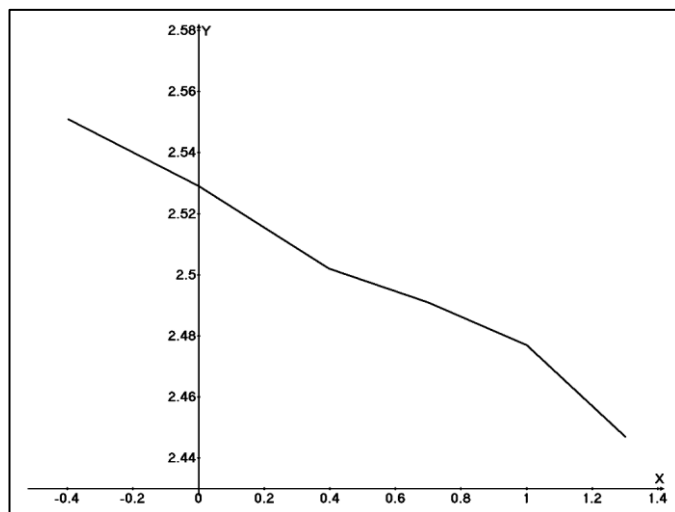


Рис. 2. График зависимости $y(x)$

Как видно из графика (рис. 2), точки из таблицы 1 не располагаются на одной прямой. Для линейаризации графика был применён метод наименьших квадратов [4].

Согласно методу наименьших квадратов была составлена таблица 2.

Таблица 2. Коэффициенты для линейаризации графика

i	x_i	y_i	x_i^2	$x_i y_i$
1	1,301	2,447	1,6926	3,18355
2	1,000	2,477	1,0000	2,47700
3	0,699	2,491	0,4886	1,74121
4	0,398	2,502	0,1584	0,99580
5	0	2,529	0	0
6	- 0,398	2,551	0,1584	- 1,01530
Σ	$\Sigma_i x_i = 3,000$	$\Sigma_i y_i = 14,997$	$\Sigma_i x_i^2 = 3,4980$	$\Sigma_i x_i y_i = 7,38226$

Результаты расчётов из таблицы 2 были подставлены в систему уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_i x_i \cdot a + nb = \sum_i y_i, \\ \sum_i x_i^2 \cdot a + \sum_i x_i \cdot b = \sum_i x_i y_i; \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 3,000a + 6b = 14,997, \\ 3,4980a + 3,000b = 7,38226. \end{array} \right.$$

Решение системы линейных уравнений (8) даёт:

$$a \approx -0,05818, \quad b \approx 2,5286.$$

Таким образом, уравнение линейаризованного графика согласно (4) принимает вид:

$$y = -0,05818x + 2,5286.$$

График линейаризованной зависимости $y(x)$ представлен на рис. 3.

Далее, следуя выражениям (5) – (7), были вычислены:

коэффициент A

$$A = 10^b = 10^{2,5286} \approx 337,8 \text{ (км)},$$

фрактальная размерность исследуемой береговой линии

$$D = 1 - a = 1 - (-0,05818) = 1,05818; \quad (9)$$

получена формула фрактальной длины береговой линии

$$L = 337,8 \delta^{-0,05818}. \quad (10)$$

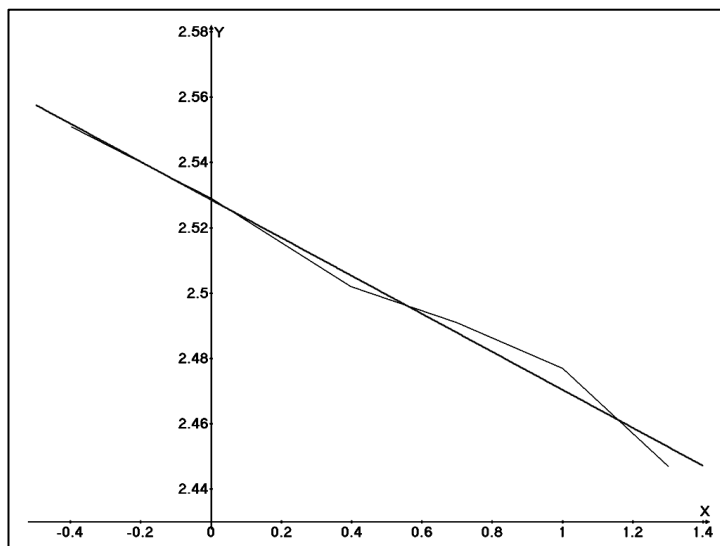


Рис. 3. Линеаризованный график $u(x)$

Обсуждение и трактовка полученных результатов. Выводы.

В результате выполненных расчётов фрактальным методом длины береговой линии южного побережья Крыма была получена формула (10). Как видно из формулы, береговая линия не имеет строго определённой длины. Её длина зависит от выбора параметра сглаживания δ .

Какую же длину береговой линии считать наиболее правдоподобной? Это зависит от конкретной задачи. Если, например, вдоль берега прокладывают пешеходную дорожку, для которой параметр сглаживания можно принять равным 3 м (0,003 км), то тогда

$$L = 337,8 \cdot 0,003^{-0,05818} \approx 473,6 \text{ км.}$$

Если прокладывается автомобильная скоростная дорога, то для неё следует брать значение δ не менее 100 м (0,1 км), тогда

$$L = 337,8 \cdot 0,1^{-0,05818} \approx 386,2 \text{ км.}$$

Таким образом, формула фрактальной длины береговой линии (10) позволяет на практике рассчитать протяжённость той или иной прибрежной магистрали, линии электропередачи или необходимое количество береговых сооружений. Результаты таких расчётов способствуют оценки материальных затрат на их реализацию.

Анализируя результаты выполненной работы можно сделать следующие выводы.

- части побережья Крыма имеют разный характер изрезанности береговой линии, поэтому для измерения было выбрано только южное побережье полуострова;
- в результате расчётов по методу Е. Федера выведена формула фрактальной длины береговой линии южного побережья Крыма: $L = 337,8 \delta^{-0,05818}$;
- определена фрактальная размерность береговой линии: $D = 1,05818$;
- величина фрактальной размерности исследуемой береговой линии незначительно отличается от 1, что свидетельствует об относительной плавности и малой изрезанности этой линии;
- полученная формула фрактальной длины береговой линии южного побережья Крыма имеет реальное практическое значение.

Заключение.

Введение математиками понятий «фрактал», «фрактальная размерность» и разработка теории фракталов во второй половине XX века позволило не только формализовать математическое описание природных объектов, но и успешно применить эту теорию во многих областях человеческой деятельности. Большое практическое значение имеет приложение теории фракталов для измерения длины береговой линии.

Данная работа наглядно демонстрирует применение фрактальных методов на примере крымского побережья. В дальнейшем можно продолжить подобные исследования, применяя подобную методику для других участков побережья Крыма и других прибрежных территорий.

Список литературы / References

1. *Мандельброт Б.Б.* Какова длина побережья Британии? Статистическое самоподобие и фрактальная размерность. Арт-фрактал. Сборник статей/ пер. с англ., фр. СПб.: «Страта», 2015.
2. *Федер Е.* Фракталы / Пер. с англ. М.: Мир, 1991.
3. Спутниковая карта Крыма. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.google.ru/maps/@45.1218205,34.5454825,255421m/data=!3m1!1e3/> (дата обращения: 22.05.2017).
4. *Корн Г., Корн Т.* Справочник по математике для научных работников и инженеров. М. Наука Главная редакция физико-математической литературы, 1984.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДсорбЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В НЕПОДВИЖНОМ СЛОЕ

Юсубов Ф.В.¹, Ибрагимов Ч.Ш.² Email: Yusubov629@scientifictext.ru

¹Юсубов Фахрaddin Вали оглы - доктор технических наук, профессор;

²Ибрагимов Чингиз Ширин оглы - доктор технических наук, профессор,
кафедра нефтехимической технологии и промышленной экологии, химико-технологический факультет,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: изучены адсорбционные равновесия на синтетических цеолитах NaA и CaA из растворов изооктан – бензол и изооктан – толуол, при 20⁰С, 30⁰С и 40⁰С. Установлено, что для выделения бензола и толуола из раствора изооктана наиболее выгодно использование цеолита NaA. Разработана математическая модель процесса адсорбции в неподвижном слое адсорбента в условиях нестационарности их протекания.

При проведении практических расчетов, оптимизации и проектировании адсорбционных процессов важную роль играет интенсификация массообмена (расчет значения коэффициентов массопередачи и отношения диаметра адсорбера к размеру гранул). Установлено, что при адсорбции многокомпонентной смеси массообмен улучшается в

условиях ($\frac{D}{dzp}$) ≥ 28.

Ключевые слова: изооктан – бензол, изооктан – толуол, адсорбционная равновесия, модель.

ECOLOGICAL ASPECTS OF ADSORPTION PROCESSES IN A FIXED LAYER

Yusubov F.V.¹, Ibrahimov Ch.Sh.²

¹Yusubov Fakhraddin Vali oglu - Doctor of technical sciences, Professor;

²Ibrahimov Chingiz Shirin oglu - Doctor of technical sciences, Professor,
DEPARTMENT OF PETROCHEMICAL TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL ECOLOGY,
FACULTY OF CHEMICAL TECHNOLOGY,
AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF OIL AND TECHNOLOGY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: adsorption equilibrium on synthetic NaA and CaA zeolites from isooctane-benzene and isooctane-toluene solutions at 20⁰С, 30⁰С, and 40⁰С has been studied. It was found that for the isolation of benzene and toluene from the iso-octane solution, the use of NaA zeolite is most advantageous.

A mathematical model of the adsorption process in a fixed layer of an adsorbent under nonstationary flow conditions has been developed.

In carrying out practical calculations, optimization and design of adsorption processes, mass exchange intensification plays an important role (calculation of the mass transfer coefficients and the ratio of the adsorber diameter to the size of the granules). It was found that mass adsorption of a multicomponent mixture improves mass transfer under conditions ($\frac{D}{dzp}$) ≥ 28.

Keywords: isooctane-benzene, isooctane-toluene, adsorption equilibrium, model.

УДК 66.011.001

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-29-003

Защита окружающей среды от загрязнений вредными выбросами нефтегазовой промышленности является глобальной проблемой, решение которой связано с созданием экологически чистых производств. Перед учеными и инженерами стоит важнейшая задача создания экологически чистых производств. Создание экологически чистых производств обеспечивается не только коренным изменением технологии, но и созданием новых, а также реконструкцией существующих установок [1].

В этой связи современные требования к экологически чистым производствам, повышение экологической эффективности и интенсификация адсорбционных процессов предопределяют важность их изучения.

Надо отметить, что адсорбционным методом вредные вещества практически полностью могут быть удалены, если оптимально выбраны как схема и аппаратура процесса, так и его технологический регламент [2].

При этом оптимизация процесса дает также возможность не только обеспечить защиту, но и рационально использовать сырьевые и энергетические ресурсы. С этой точки зрения особую актуальность приобретают процессы жидкофазной адсорбции в неподвижном слое [3]. Однако адсорбционное равновесие на цеолитах из жидких растворов изучено сравнительно мало.

Цель данной работы – изучение адсорбционного равновесия на синтетических цеолитах NaA и CaA из растворов изооктан – бензол и изооктан – толуол, при 20⁰C, 30⁰C и 40⁰C. Стремление к интенсификации промышленных адсорбционных процессов приводит к повышению скорости движения фаз и увеличению локальных и средних градиентов температур и концентраций в неподвижном слое адсорбента аппаратов. Процессы с существенно неоднородными гидродинамическими и концентрационными полями характеризуются различными локальными флуктуациями, что приводит к необходимости применять новые подходы при математическом описании таких процессов

Известно, что цеолиты NaA хорошо адсорбируют ароматические углеводороды в силу своей полярной природы и размеров пор, достаточных для проникновения этих молекул во внутреннюю полость кристаллов. На данном цеолите нами были сняты изотермы адсорбции бензола и толуола в изооктане при температуре 20⁰, 30⁰ и 40⁰C.

Ароматические углеводороды с разным числом ароматических колец в молекуле по-разному адсорбируются на цеолитах CaA и NaA.

Экспериментальные изотермы адсорбции получены нами в статических условиях. Перед опытом прокаливали при 600⁰C в муфельной печи в присутствии воздуха в течение 4 ч, а затем охлаждали в эксикаторе.

В стеклянные ампулы объемом 25 мл помещались навески исследуемого цеолита в количестве 1,0 г. и заливались соответствующими растворами различной концентрации в интервале 1 - 100% вес.%. Объем раствора составлял 5 мл. Ампулы запаивались и помещались в специально сконструированной термостат, установленный на качалке, и интенсивно встряхивались. Постоянство температуры поддерживалось с точностью до $\pm 0,3^0\text{C}$ для измеряемой области.

Равновесную концентрацию изооктан – бензол и изооктан толуол определяли рефрактометром «Аббе». Постоянную температуру держали с помощью термостата М 12 «Лауда». На основе полученных равновесных концентраций вычисляли избыточную адсорбцию Γ_2^e компонента 2 (бензола и толуола). Изотермы избыточной адсорбции определяли по формуле (1,2)

$$\Gamma_2^e = \frac{n_2^e}{m_{ads}} = \frac{n^0(X_2^V - X_2^n)}{m_{ads}} \quad (1),$$

где

$$n^0 = \frac{m_G}{X_1^V \cdot M_1 + X_2^V \cdot M_2} \quad (2)$$

X_1^V и X_2^V - молярная доля компонентов 1 и 2 перед адсорбцией соответственно; M_1 и M_2 - молярная масса компонентов 1 и 2; X_2^n – молярная доля компонента 2 (бензола и толуола) после адсорбции; M_G - масса смеси компонентов; n^0 - общее молярное число; m_{ads} - масса адсорбента.

Молярное число смеси определяли по формуле (3):

$$n_{los} = \frac{V}{V_1(T) + X_2[V_2(T) - V_1(T)]} \quad (3)$$

где V - объем раствора (мл); X_2 - молярная доля компонента 2; $V_1(T), V_2(T)$ - температурные зависимости молярного объема компонентов 1 и 2.

Общее количество вещества определяем по формуле (4)

$$n_0 = n_{01} - n_V \cdot n_{los} \quad (4)$$

где n_0 - общее молярное число; n_V - число корректировки; n_{01} - общее молярное число до проведения анализа.

$$V_i(T) = \frac{M_i}{\rho_i(T)}$$

где ρ_i - плотность адсорбтивов.

Таким образом, приведенный анализ адсорбции на цеолитах СаА и NaА показывает, что для выделения бензола и толуола из раствора в изеооктане наиболее выгодно использование цеолита NaА.

Для количественного описания избыточной адсорбции (рис. 1–4) компонентов растворов использовано уравнение Т. Кинда [4]:

$$\Gamma_2^e = b_1(1 - X_2) \cdot (1 - e^{-a_1 \cdot X_2}) \cdot b_2 \cdot X_2(1 - e^{-a_2 \cdot (1 - X_2)}) \quad (5)$$

Γ_2^e - избыточная адсорбция второго компонента (бензол или толуол); x_2 - мольная доля 2-го компонента в равновесном растворе; a_1, a_2, b_1, b_2 - постоянные уравнения. Постоянные уравнения (4) для цеолита NaА получены на основании экспериментальных данных с использованием функции минимизации.

$$c_2 = \sum (\Gamma_2^e - \Gamma_2^R)^2 \rightarrow \min$$

Методом Ньютона (для цеолита NaX):

$$a_1 = 12,5672$$

$$b_1 = 1,1346$$

$$a_2 = -0,26593$$

$$b_2 = 1,53481$$

где Γ_2^e и Γ_2^R - соответственно экспериментальные и расчетные значения избыточной адсорбции. Адекватность уравнения (4) была доказана как сопоставлением экспериментальных и расчетных кривых, так и по критерию Фишера [5]:

$$F = \frac{(N-1) \sum_{i=1}^N (y_{oni} - \bar{y})^2}{(N-1) \sum_{i=1}^N (y_{oni} - \bar{f})^2} \quad (6)$$

где y_{oni} - результат эксперимента; $\bar{y}$ - среднее значение опытных данных; $\bar{f}$ - среднее значение расчетных данных; $N-1$, $N-1$ - число степеней свободы для остаточной дисперсии и дисперсии воспроизводимости. Результаты расчетов показали, что $F_{расч} > F_{табл}$ [2].

Таким образом, одна из основных причин неудовлетворительной степени очистки на промышленной установке объясняется плохой селективностью стадии адсорбции.

Этот узел установки недоработан и требует дополнительных исследований.

Адсорбционным установкам присущи следующие общие недостатки:

1. Большие энергетические затраты на преодоление гидравлического сопротивления адсорбента в аппарате. При продолжительном многоцикловом использовании цеолита происходит постепенное увеличение гидравлического сопротивления за счет уплотнения слоя;

2. Неполная степень отработки адсорбционной емкости адсорбента в слое и низкое использование полезного объема адсорбера.

Успешное использование адсорбционных процессов в промышленной практике во многом зависит от надежности инженерных методов расчета адсорбера.

Стремление к интенсификации промышленных адсорбционных процессов приводит к повышению скорости движения фаз и увеличению локальных и средних градиентов температур и концентраций в неподвижном слое адсорбента аппаратов. Процессы с существенно неоднородными гидродинамическими и концентрационными полями характеризуются различными локальными флуктуациями, что приводит к необходимости применять новые подходы при математическом описании таких процессов [3-7].

В частности, адсорбционные процессы, в условиях не стационарности как уже подчеркивалось, являются сложными, существенно - нелинейными системами. Для решения задач идентификации нелинейных объектов с использованием экспериментальных данных в процессах целесообразно использовать нелинейных дифференциальных уравнений.

При движении смеси веществ через адсорбер, заполненный пористым сорбентом (неподвижная фаза), образуются фронты концентраций каждого компонента смеси. Разделение веществ осуществляется за счет различия во времени удерживания молекул смеси в неподвижной фазе. Характер движения и размывания фронтов зависит от изотерм сорбции и от факторов неидеальности процесса, т.е.: от конечной скорости установления равновесия между веществом в подвижной фазе и неподвижной (кинетическое торможение); от продольной диффузии вещества в подвижной фазе, обусловленной различными нерегулярностями потока в пористой среде [8-11].

Дифференциальное уравнение баланса сорбирующего вещества можно составить в виде:

$$\frac{\partial(c+a)}{\partial t} + U \frac{\partial c}{\partial x} = D \frac{\partial^2 c}{\partial x^2} \quad (7)$$

где, x – расстояние, измеряемое по высоте адсорбера; t – время; a – концентрация сорбирующего вещества в твердой фазе; c – концентрация компонента в подвижной фазе; D – эффективный коэффициент продольной диффузии, учитывающий продольную диффузию и конвективное перемешивание вдоль колонки; U – линейная скорость потока.

Граничные и начальные условия для уравнения (7):

$$x=0; \quad c=c_0; \quad a=a_0; \quad \frac{\partial c}{\partial x} = 0 \quad (8)$$

$$t=0; \quad c=0; \quad a=0; \quad \frac{\partial c}{\partial x} = 0 \quad (9)$$

Уравнение, учитывающее кинетику процесса (предполагается наличие физической адсорбции):

$$\frac{\partial a}{\partial t} = \beta [c - c(a)], \quad (10)$$

где, β – суммарная константа скорости внешней и внутренней диффузии сорбирующегося вещества; $c(a)$ – концентрация вещества у поверхности адсорбции, находящегося в равновесии с концентрацией адсорбирующегося вещества.

В результате решения системы уравнений (7-10) будет так:

$$\gamma = \left(1 - \frac{a}{a_0}\right)^{\frac{b}{b+c_0}} \cdot e^{-\frac{\beta}{4} \frac{c_0}{b+c_0} \xi} \quad (11)$$

При проведении практических расчетов, оптимизации и проектировании адсорбционных процессов важную роль играет интенсификация массообмена (расчет значения коэффициентов массопередачи и отношения диаметра адсорбера к размеру гранул).

На основе вышеприведенной модели для случая адсорбции многокомпонентной смеси (н-октан, тиофен и бензол) в неподвижном слое цеолита NaA.

Размер гранул цеолита NaA оказывает определяющее влияние на массообмен при адсорбции смеси. Уменьшение размеров гранул цеолита NaA приводит к возрастанию поверхности контакта фаз и к резкому сокращению времени отработки зерна. Уменьшение размера гранул приводит к повышению коэффициента массопередачи примерно в 4 раза.

Была экспериментально изучена корреляционные соотношения

$$Nu = a Re^b \frac{C}{r}$$

Корреляционные соотношения представляют в виде степенных функций, причем параметры уравнения a , b и c , определяются обработкой экспериментальных данных. Найдено, что $a=0,187$, $b=0,434$, $c=0,398$ (на примере адсорбции n -октана в подвижном слое цеолита NaX).

На рисунке 1 показана зависимость $Nu=f(Re)$. Как видно критерий Nu остается постоянным при значении $Re < 75$. С увеличением значения $Re > 75$ критерий Нуссельта увеличивается ($Re \div 1000$).

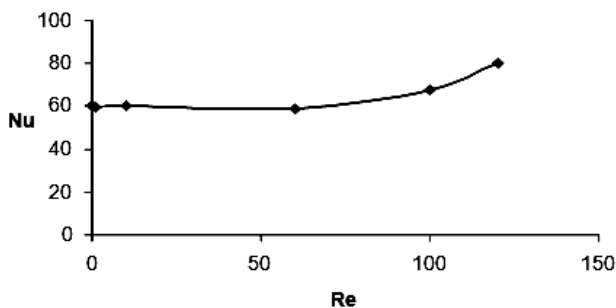


Рис. 1. Зависимость критерия Нуссельта Nu от Рейнольдса Re

На рисунке 2 показана зависимость соотношения потери давлений ΔP к потере давления соответствующей пористости слоя ΔP_c , к отношению диаметра адсорбера к диаметру гранул ($\frac{D}{d_{gp}}$).

Известно, что гидравлическое сопротивление, оказываемое слоем цеолита NaA при прохождении через него потока жидкости, выражаемое разностью давлений до и после слоя, приводит к неустойчивому гидравлическому режиму работы адсорбера. Если соотношение ($\frac{\Delta P}{\Delta P_c}$) остается постоянным внутри адсорбера в переходном режиме не возникнут застойные зоны между распределительными устройствами. Другими словами процесс массообмена улучшается.

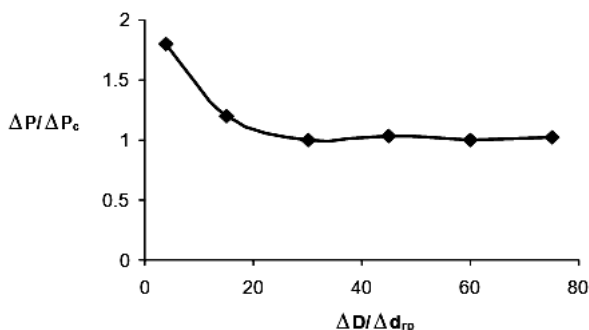


Рис. 2. Зависимость потерь давлений $\Delta P / \Delta P_c$ от $\Delta D / \Delta d_{gp}$

Изучена также зависимость $Re=f(\frac{D}{d_{gp}})$ как видно из рисунка 3, значение критерия

Пекле (Pe) с увеличением соотношения ($\frac{D}{d_{gp}}$), до значения 28 сначала уменьшается, а потом остается постоянным.

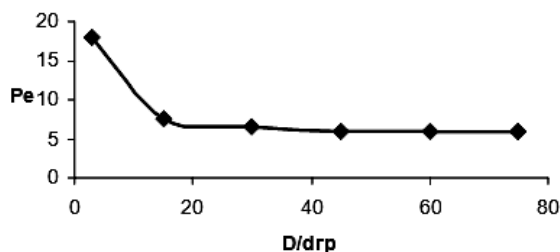


Рис. 3. Зависимость критерия Пекле Pe от D/drp

На рисунке 4 показана зависимость $(\frac{D}{dzp}) = f(\gamma)$ где γ - безразмерная $(\frac{D}{dzp}) = f(\gamma)$ где γ - без размерная выходная концентрация. Как видно, с уменьшением соотношения $\frac{D}{dzp}$, безразмерная величина γ увеличивается. Это явление свидетельствует об улучшении массообмена.

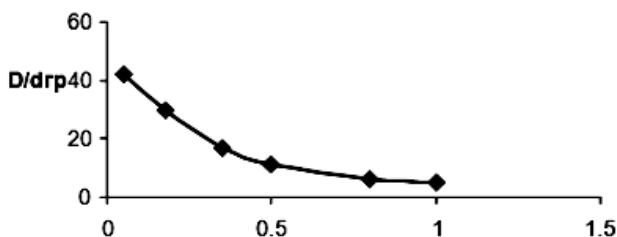


Рис. 4. Зависимость D/drp от выходной концентрации γ

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что для выделения бензола и толуола из раствора изо-октана, наиболее выгодно использование цеолита NaA.
2. Количественно описана изотерма избыточной адсорбции цеолита NaA.
3. Разработана математическая модель процесса адсорбции в неподвижном слое адсорбента в условиях нестационарности их протекания.
4. Экспериментально изучены корреляционные соотношения

$$Nu = 0,187 Re \cdot Eu^{0,434} \cdot Pr^{0,398} \text{ и функций: } (\frac{\Delta P}{\Delta P_c}) = f(\frac{D}{dzp}), Pe = f(\frac{D}{dzp}) \text{ и } \frac{D}{dzp} = f(\gamma).$$

5. Установлено, что при адсорбции многокомпонентной смеси массообмен улучшается в условиях $(\frac{D}{dzp}) \geq 28$.

Список литературы / References

1. Кельцев В.В. Основы адсорбционной техники. М. Химия, 1984. 598 с.
2. Таганов И.Н. Моделирование процессов масс и энергопереноса. Л. Химия, 1979. 208 с.
3. Ибрагимов Ч.Ш. К методам проектирования и управления адсорбционными процессами. Б. Элм, 1989. 236 с.
4. Романков П.Г., Фролов В.Ф. Массообменные процессы химической технологии. Л. Химия, 1990. 384 с.
5. Кафаров В.В. Методы кибернетики в химии и химической технологии. М. Химия, 1976. 584 с.
6. Батунер Л.М., Позин М.Е. Математические методы в химической технике. Л. Химия, 1980. 804 с.

7. Renato R., Phillip W. Intensification of pressure swing adsorption processes. // Aiche Journal, 1990. 36. № 9. P. 1299-1312.
8. Самойлов Н.А. Некоторые направления интенсификации адсорбционных процессов // Журнал прикладной химии, 1998. № 71. С. 99-103.
9. Плановский А.Н., Николаев П.А. Процессы и аппараты химической и нефтехимической технологии. М. Химия, 1987. 496 с.
10. Венецианов Е.В., Рубенштейн Р.Н. Динамика сорбции из жидких сред. М.: Наука, 1983. 237 с.
11. Гельперин Н.И., Фролов В.Ф. Основные процессы и аппараты химической технологии. М.: Химия, 1981. 812 с.

МЕТОДИКА ВЫДЕЛЕНИЯ ПЯТЕН НА СЕТЧАТКЕ ГЛАЗА

Комкова С.В. Email: Komkova629@scientifictext.ru

*Комкова Светлана Владимировна – кандидат технических наук, доцент,
кафедра информационных систем,
Муромский институт (филиал)
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Муром*

Аннотация: предложена методика обработки изображений сетчатки глаза с целью последующего выделения на ней пятен. Данная методика включает в себя алгоритмы предварительной обработки, такие как: алгоритм преобразования цветного изображения в черно-белое, алгоритм фильтрации на изображении помех, алгоритм повышения контраста, алгоритм улучшения границ между фоном и сосудами, алгоритм бинаризации, алгоритм выделения контуров, а также алгоритм для поиска новообразований путем их маркировки. Приведены результаты экспериментальных исследований предложенной методики.

Ключевые слова: сетчатка, предварительная обработка, сегментация, маркировка пятен.

METHODOLOGY OF STRAIGHTENING THE STAINS ON THE EYE

Komkova S.V.

*Komkova Svetlana Vladimirovna – PhD in Engineering sciences, Associate Professor,
ACCOUNTING DEPARTMENT,
MUROM INSTITUTE (BRANCH)
VLADIMIR STATE UNIVERSITY, A.G. AND N.G. STOLETOV, MUROM*

Abstract: a method for processing retinal images for the purpose of their subsequent recognition is proposed. This method includes preprocessing algorithms, such as: color image to black and white conversion algorithm, noise filtering algorithm, improvement algorithm, algorithm for improving the boundaries between the background and the vessels, binarization algorithm, contour extracting algorithm and the algorithm for finding new formations by marking them. The results of experimental studies of the proposed method are presented.

Keywords: retina, pre-treatment, segmentation, spot marking.

УДК 004.932.2

Введение

В настоящее время диабетическая ретинопатия является основной причиной слепоты трудоспособного населения в развитых странах мира. Как и любой набор данных в реальном мире, на изображениях сетчатки глаза, полученных с офтальмоскопа, присутствуют шум и помехи. Изображения могут содержать артефакты, быть засвеченные. Поэтому актуальной является разработка методики предварительной обработки изображений сетчатки глаза, которая впоследствии позволит автоматизировать задачу диагностики диабетической ретинопатии.

Методика выделения пятен на сетчатке глаза

Данный подход включает в себя последовательность шагов, которые преобразуют исходное цветное изображение сетчатки глаза к виду удобному для анализа информативных областей, а именно кровеносных сосудов и новообразований.

Подход состоит из следующих шагов:

1. Преобразование исходного изображения в полутоновое

Для удобства последующей обработки изображение переводится в формат с 256 градациями серого без индексации цвета.

Алгоритм перевода заключается в последовательной замене яркости каждой точки изображения сетчатки глаза по формуле:

$$x(i, j) = 0.3r + 0.59g + 0.11b,$$

где r, g, b – значения красного, зеленого и синего цветов в каждой обрабатываемой точке, и копировании полученной величины на три канала, то есть:

$$r = g = b = x(i, j)$$

2. Фильтрация изображения

Выполняется с помощью алгоритма медианной фильтрации [1].

3. Повышение контраста

Ввиду того, что на изображении сетчатки глаза имеется много темных участков и детали на них становятся практически неразличимыми применяется алгоритм повышения контраста изображения путем выравнивания гистограммы.

4. Улучшение границ между фоном и кровеносными сосудами

Данный алгоритм состоит из следующих этапов:

– вычисляется маска сетчатки с помощью порогового преобразования:

$$f''(x, y) = \begin{cases} 0, & \text{если } f(x, y) > 40 \\ 255, & \text{иначе} \end{cases}$$

– полученное изображение вычитается из сглаженного $f'(x, y)$:

$$f'''(x, y) = f''(x, y) - f'(x, y)$$

5. Бинаризация

Выполняется с помощью метода Отсу, описанного в [1].

6. Выделение контуров

Данный этап необходим для выделения стенок кровеносных сосудов сетчатки глаза. В качестве алгоритма был выбран морфологический градиент. Он обнаруживает контура объектов, размер которых превышает размер ядра. Путем экспериментов размер ядра был выбран равным 3x3, форма – прямоугольник.

7. Маркировка пятен

Алгоритм маркировки пятен следующий:

1) просматриваются последовательно все выделенные на предыдущем шаге контура;

2) для каждого найденного контура рассчитываются такие параметры как:

$$\text{– периметр } \textit{perimetr} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M x_{i,j},$$

где N, M – количество точек контура пятна по горизонтали и по вертикали

$$\text{– площадь } \textit{square} = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M x_{i,j},$$

где N, M – количество точек внутри пятна по горизонтали и по вертикали

– отношение площади к периметру

$$\textit{compact} = \textit{square} / \textit{perimetr}^2$$

– площадь ограничивающего прямоугольника

$$\textit{area} = H * W,$$

где H, W – длины сторон прямоугольника

Решение о принадлежности контура к пятну принимается на основе следующих условий:

$$\textit{spot} = \begin{cases} \textit{square} / \textit{area} < 5 \\ 0.087 \leq \textit{compact} \leq 0.05, \\ n \geq 10 \end{cases}$$

где $\textit{spot}$ – пятно, n – количество точек в контуре.

Предложенная методика, включающая рассмотренные алгоритмы, была реализована и проверялась на 100 изображениях сетчатки глаза. Изображения были взяты из базы STARE. Для анализа были выбраны изображения больных пациентов. Часть изображений этих объектов и результаты их предварительной обработки приведены на рис. 1.

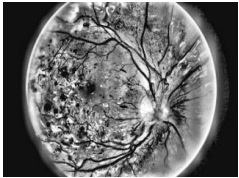
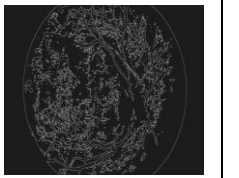
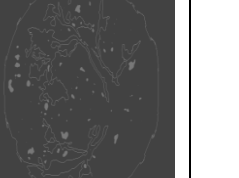
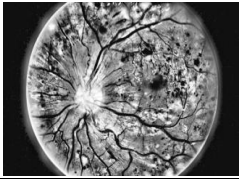
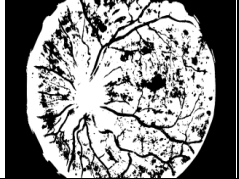
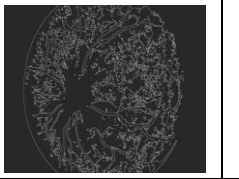
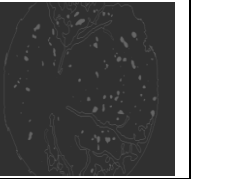
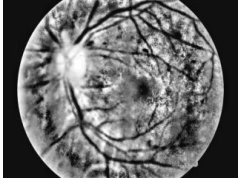
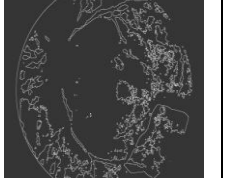
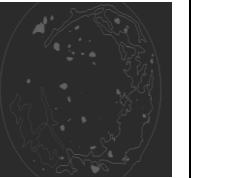
Повышение контраста	Бинаризация	Выделение контуров	Маркировка пятен
			
			
			

Рис. 1. Примеры обработки изображений сетчатки глаза

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что описанный подход обеспечивает достаточно высокую точность маркировки пятен. Недостаток: в определенных случаях некоторые пятна могут маркироваться как сосуды. Указанные недостатки могут быть устранены с помощью разработки алгоритма, позволяющего выделить пятна на слабоконтрастных участках изображения.

Список литературы / References

1. Savicheva S.V. Recognition of single and overlay of objects on a conveyor belt // International Archives of the Photogrammetry/ Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives. P. 94-99.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РЕПЛИКАЦИИ ORACLE GOLDENGATE

Гуляев С.Г. Email: Gulyaev629@scientifictext.ru

Гуляев Сергей Германович – бакалавр,
кафедра компьютерных интеллектуальных технологий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

Аннотация: современным организациям необходимы актуальные данные для проведения различных работ с ними. Для того чтобы не нагружать основные сервера при анализе данных или при сохранении резервных копий, используется непрерывная репликация данных. На данный момент достаточно много компаний предлагают свои решения по репликации данных, в том числе и компания Oracle, предлагающая нам продукт GoldenGate. GoldenGate предоставляет спектр возможностей по репликации данных, в том числе и DDL-репликации. Но по соображениям безопасности компании не всегда прибегают к ее возможностям. В связи с этим встает вопрос о выравнивании структуры базы данных приемника вручную, что занимает достаточно длительное время. Об автоматизации этого процесса и пойдет речь в данной статье.

Ключевые слова: базы данных (БД), система управления базами данных (СУБД), репликация, автоматизация.

AUTOMATION OF THE REPLICATION PROCESS OF ORACLE GOLDENGATE

Gulyaev S.G.

Gulyaev Sergey Germanovich – Bachelor,
DEPARTMENT COMPUTER INTELLIGENT TECHNOLOGIES,
ST. PETERSBURG POLYTECHNIC UNIVERSITY OF PETER THE GREAT, ST. PETERSBURG

Abstract: modern organizations need vital data sets for carrying out various works with them. In order to not burden the main servers when analyzing data or when saving backups, continuous data replication is used. At the moment, quite a lot of companies offer their solutions for replicating data, including Oracle, which offers us the GoldenGate product. GoldenGate provides a range of capabilities for replicating data, including DDL replication. But for security reasons, companies do not always resort to its capabilities. In this connection, the question arises of aligning the database structure of the receiver manually, which takes quite a long time. The automation of this process will be discussed in this article.

Keywords: databases, database management system (DBMS), replication, automation.

УДК 004.658.3

Введение

Современным организациям жизненно необходимы актуальные массивы данных для проведения различных работ с ними. Технологии не стоят на месте, и, поскольку твердотельная память сегодня продвинулась до такой степени, что ее стоимость для организаций стала относительно незначительным фактором, теперь организации могут позволить себе работать с системами, которые хранят сотни терабайты данных. Но возникает другой вопрос: каким образом анализировать актуальные данные, при этом не затрагивая работу основной производственной БД компании? Здесь очевидным решением является репликация данных.

Репликация – одна из техник масштабирования баз данных. Техника состоит в постоянном копировании (реплицировании) данных небольшого объема с одного сервера на другие в режиме реального времени, что позволяет распределить нагрузку, тем самым минимизировать нагрузку системы-источника данных [5].

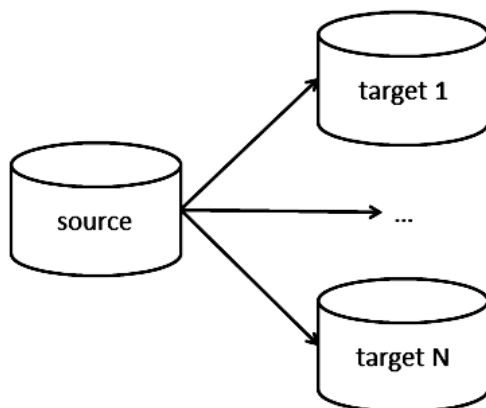


Рис. 1. Схема репликации данных

Описание процесса репликации

Процесс репликации данных систем-источников состоит из следующих функций:

1. Захват изменений данных из журналов СУБД системы-источника по транзакционным журналам изменений указанных объектов;
2. Доставка изменений данных системы-источника на целевую БД. Захваченные изменения по отслеживаемым объектам передаются на сервер-приемник для применения в целевой БД;
3. Применение изменений на приемнике данных. Доставленные изменения объектов системы-источника применяются (сохраняются) в специально созданных объектах целевой БД.

В классическом виде репликация GoldenGate состоит из 3 основных процессов:

- EXTRACT – процесс, извлекающий изменения данных из транзакционного журнала БД источника и складывающий их в trail-файлы;
- DATA PUMP – процесс, передающий trail-файлы по сети из файловой системы источника на файловую систему приемника;
- REPLICAT применяет данные содержащиеся в trail-файлах в БД приемника [1].

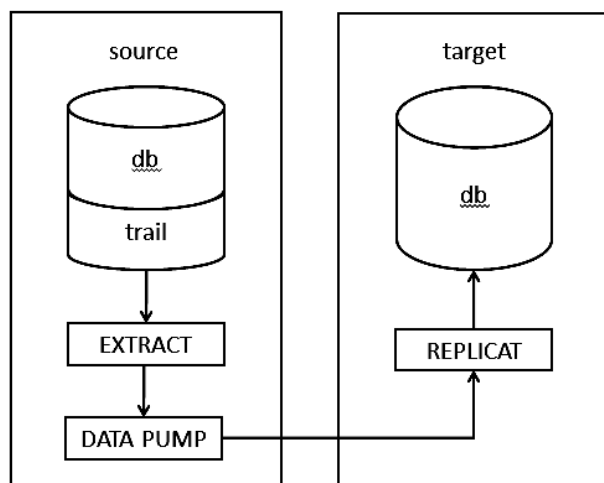


Рис. 2. Процесс репликации Oracle GoldenGate

Цель работы

Поскольку при репликации данных не используется DDL-репликация, а структуры БД-источника достаточно часто изменяется, было принято решение о реализации системы, которая бы выравнивала структуры БД-приемника на основе этих изменений. Сложность также заключается в том, что у разработчика нет доступа к БД-источнику.

Таким образом, были поставлены следующие задачи:

- Автоматизация генерации скриптов процесса репликации;
- Автоматизация сборки процесса репликации в соответствии с контурами установки;
- Разработка скриптов проверки работоспособности и проверки изменения структуры представлений.

Реализация

В самом начале необходимо вычислить список изменений, которые произошли на приемнике. Поскольку у разработчика нет доступа к БД-источнику, было решено использовать выгрузку из системного представления `all_tab_columns` в виде файла Excel.

В связи с тем, что нужно было сравнивать списки данных, для сравнения и генерации скриптов изменения структуры было решено использовать язык программирования Python как наиболее удобный и гибкий для данных операций [3].

Данные скрипты обрабатывают следующие возможные изменения:

- Добавление/удаление таблиц;
- Добавление/удаление столбцов из таблиц;
- Модификация столбцов в таблицах;
- Изменение структуры секционирования таблиц.

Далее выполняется тестирование скриптов средствами Oracle SQL Developer [4]. Тестировочная БД заполняется небольшим количеством данных так, чтобы размер данных в каждом поле был равен максимальному возможному объему данного поля.

За непрерывную интеграцию отвечает система Jenkins [1]. Она выполняет следующие задачи:

- запуск генерации скриптов выравнивания структуры;
- подготовка тестировочной системы на основе БД-приемника;
- установка на тестировочную систему сгенерированных скриптов выравнивания структуры;
- запуск Unit-тестирования средствами;
- в случае успешного тестирования сборка текущих скриптов в поставку для дальнейшей установки на БД-приемник.

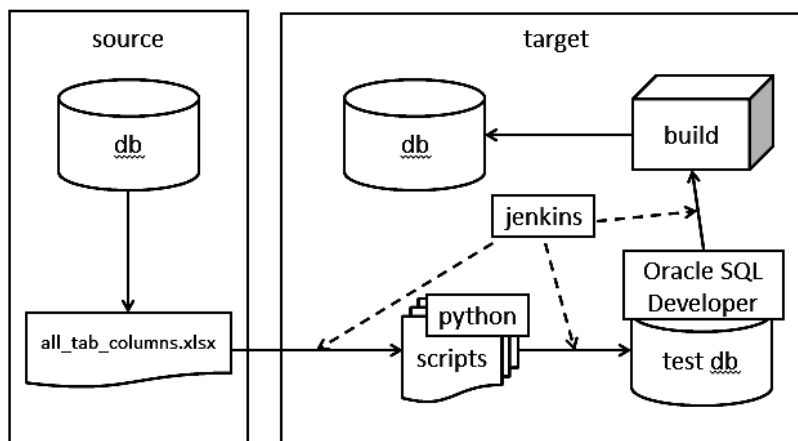


Рис. 3. Структура системы автоматизации

Итоги

Автоматизация процесса репликации значительно ускорила разработку и поддержку процесса репликации данных, что очень важно в условиях большого объема данных и часто меняющейся структуры. Если вначале на разработку уходили часы, то теперь на это затрачиваются секунды.

Список литературы / References

1. Jenkins Quick Guide // TutorialsPoint – Simply Easy Learning. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tutorialspoint.com/jenkins/jenkins_quick_guide.htm/ (дата обращения: 13.01.2017).

2. Prusinski B., Phillips S. Expert Oracle GoldenGate. Apress, 2011. С. 35-39.
3. Using Python With Oracle Database 11g // Oracle | Integrated Cloud Applications and Platform Services/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.oracle.com/technetwork/articles/dsl/python-091105.html>/ (дата обращения: 20.10.2016).
4. Unit Testing with SQL Developer // Oracle / Integrated Cloud Applications and Platform Services [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.oracle.com/cd/E15846_01/doc.21/e15222/unit_testing.htm/ (дата обращения: 21.11.2016).
5. Репликация (вычислительная техника) // Википедия — Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_\(%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0))/ (дата обращения: 13.02.2017).

ЗАЩИТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ОТ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

Басмановский М.А.¹, Сержанский В.П.², Горовой С.А.³, Скороходов В.И.⁴

Email: Basmanowskiy629@scientifictext.ru

¹Басмановский Максим Андреевич – студент;

²Сержанский Виктор Павлович – студент;

³Горовой Сергей Анатольевич – студент;

⁴Скороходов Вячеслав Игорьевич – студент,
кафедра электроснабжения промышленных предприятий,
Энергетический институт
Омский государственный технический университет,
г. Омск

Аннотация: актуальность данной работы обусловлена тем, что перенапряжения представляют достаточно большую опасность для изоляции электрооборудования, что в свою очередь вызывает пожары и выход из строя электрооборудования, опасность для обслуживающего персонала. Данная работа посвящена исследованию защиты электрических сетей от кратковременных (грозовых и коммутационных) перенапряжений. Рассмотрены различные виды защит от кратковременных перенапряжений, такие как грозозащитный трос, молниеотводы, и защитные аппараты. Сделаны выводы о рассмотренной теме.

Ключевые слова: перенапряжения, грозозащитный трос, молниеотвод, разрядники, ОПН.

PROTECTION OF ELECTRIC NETWORKS AGAINST SHORT-TERM RETENSION

Basmanowskiy M.A.¹, Serjhanskiy V.P.², Gorovoy S.A.³, Skorohodov V.I.⁴

¹Basmanowskiy Maxim Andreevich – Student;

²Serjhanskiy Viktor Pavlovich – Student;

³Gorovoy Sergey Anatolevich – Student;

⁴Skorohodov Vyacheslav Igorevich – Student,

ENERGETICAL INSTITUTE,
ENERGETICAL SUPPLY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES DEPARTMENT,
OMSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY,
OMSK

Abstract: the urgency of this work due to the fact that overvoltage is still a big danger for the insulation of electrical equipment, which in turn cause fires and failure of electrical equipment, danger to personnel. This work is devoted to the protection of electric networks from transient (lightning and switching) overvoltage. The different kinds of protection from transient overvoltage, such as ground wire, lightning arresters and protective devices are considered. Conclusions are drawn on the considered subject.

Keywords: overvoltage, ground wire, lightning arresters, surge arrester, OPN.

УДК 621.316.91

При эксплуатации электрооборудования и линий электропередач происходят внезапные повышения напряжения до значений, опасных для изоляции электроустановки, называемые перенапряжениями.

Перенапряжения губительны по своим последствиям. Пробой изоляции, влечёт КЗ, пожары в электроустановках, опасность для жизни людей. Поэтому каждая электроустановка должна иметь защиту от перенапряжений.

Изоляция электрооборудования электрических сетей должна быть спроектирована таким образом, чтобы длительно, в течение всего срока службы электрооборудования выдерживать наибольшее нормируемое напряжение, а также кратковременные перенапряжения. К таким кратковременным перенапряжениям относятся:

1. Внутренние перенапряжения;
2. Грозовые перенапряжения.

Внутренние (коммутационные) перенапряжения возникают при резких изменениях режима работы, например, при отключении ненагруженных линий, отключении тока холостого хода трансформаторов, замыкании фазы в сети с изолированной нейтралью на землю, резонансных, феррорезонансных явлений и др.

Грозовые перенапряжения относятся к внешним перенапряжениям. Наибольшие грозовые перенапряжения возникают при ударе молнии в электроустановку. Вследствие электромагнитной индукции близкий удар молнии создает индуктированное перенапряжение, которое приводит к дополнительному увеличению напряжения на изоляции. Дойдя до подстанции, электромагнитные волны, могут вызвать опасные перенапряжения на изоляции электрооборудования.

Величина перенапряжения при прямых ударах молнии может достигать 1 МВ, а ток молнии – 0,2 МА. Разряд молнии обычно состоит из серии отдельных импульсов (до 35 шт.) и продолжается не более долей секунды. Индуктированные перенапряжения достигают 0,1 МВ и распространяются по проводам линии электропередачи в виде затухающих волн.

Защита электрических сетей от кратковременных перенапряжений подразделяется на следующие виды:

- превентивные меры снижения перенапряжений;
- защита с помощью защитных устройств.

Превентивные меры снижения перенапряжений – это устранения возникновения перенапряжений или ограничение их величины вместе их возникновения. К таким мерам относятся:

- применение грозозащитных тросов и молниеотводов;
- заземление опор линий электропередачи;

Защита с помощью защитных устройств. Устройство от перенапряжений срабатывают и соединяют защищаемую цепь с заземлением в случае, когда перенапряжение в точке их установки превышает некоторую критическую величину. К этим средствам относят:

- разрядники;
- нелинейные ограничители перенапряжений;
- шунтирующие реакторы с искровым соединением.

В настоящее время самый распространённый способ защиты воздушных линий – это применения грозозащитного троса. При прямых ударах молнии грозозащитный трос проявляет наибольшую эффективность, при этом создаётся защитная расчётная зона при заданной вероятности прорыва молнии. Но защита воздушных линий электропередач грозозащитным тросом создает немаловажные проблемы. Во-первых, стоимость линии значительно возрастает, а во-вторых, постоянная проверка грозозащитного троса на всей протяжённости линии отнимает достаточно времени.

В ПУЭ [1] записано: согласно п. 4.2. ВЛ 3-20 кВ к подстанциям в установке защиты против воздействия молнии не нуждаются. При устройстве опор для линии ВЛ 3-20 кВ из древесного материала на расстоянии от 200 до 300 м от ПС, на линии должен быть сооружен комплект защитных аппаратов. Осуществляя строительство ВЛ на опорах из металлического материала и железобетонных конструкциях, не требуется сооружать линию защитными устройствами. Но ЛЭП 110-500 кВ с металлическими и железобетонными опорами должны быть защищены от прямых ударов тросами по всей длине.

Вероятность прорыва молнии мимо троса можно приближенно оценить по эмпирической формуле:

$$\lg P_{\text{пр}} = \frac{\alpha \sqrt{h_0}}{90} - 4.$$

Как видно из формулы, с увеличением высоты опоры необходимо уменьшать защитный угол α : так, при $h_0=20$ м обычно применяется $\alpha=30^\circ$, при $h_0=30-35$ м применяется $\alpha=25^\circ$, при $h_0=50$ м – $\alpha=20^\circ$. Это обеспечивает вероятность прорыва $P_{\text{пр}} \approx 0,002-0,003$. Последующее уменьшение угла может привести к склестыванию троса и провода во время гололеда в случае пляски проводов (рис. 1) [2].

Молниезащита подстанции должна быть более надежной, поэтому включает следующие виды [2]:

1. от прямых ударов молнии непосредственно в подстанцию;
2. от перекрытий при ударе молнии в заземленные конструкции подстанции;
3. от волн, приходящих с линии;
4. от ударов молнии в подходы линии к подстанции.

В качестве основных защитных средств от грозовых воздействий применяют молниеотводы.

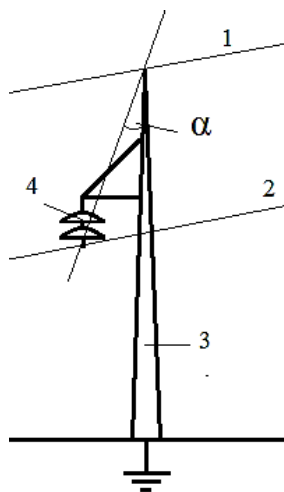


Рис. 1. Опора с грозозащитным тросом: 1 – грозозащитный трос; 2 – воздушная линия, 3 – опора; 4 – изоляторы

Так как молния поражает наиболее высокие сооружения, то установка стержневого молниеотвода должна быть выше защищаемого объекта. Зона защиты одиночного стержневого молниеотвода имеет вид конуса (рис. 2). При большой протяженности или ширине объекта устанавливают несколько молниеотводов. Расстояние между молниеотводом и защищаемым объектом должно быть не более 5 м.

Так же надежность защиты в большей степени определяется состоянием заземления опор воздушных линий и металлических корпусов оборудования подстанций. Заземление является весьма ответственным элементом сетей высокого напряжения. Различают три основных типа заземлений [3]:

- защитное заземление, служащее для защиты персонала от напряжения, в случае пробоя изоляции электрооборудования;
- рабочее заземление, используется для нормальной работы электроустановок;
- молниезащитное заземление, предназначенное для защиты от грозовых перенапряжений.

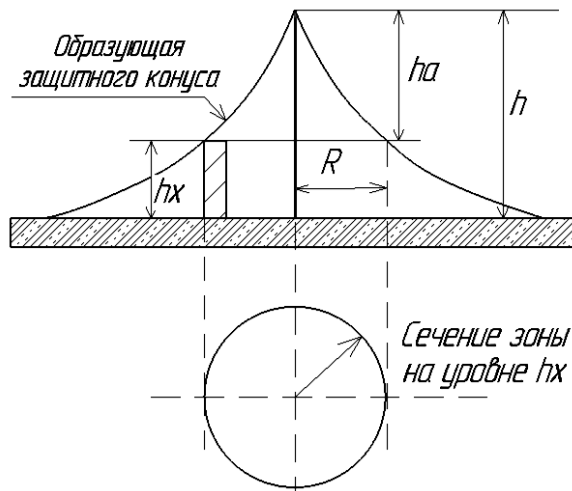


Рис. 2. Зона защиты стержневого молниеотвода: h_x - высота защищаемого объекта; h_a - активная часть молниеотвода, равная превышению молниеотвода над высотой объекта; h - высота молниеотвода

Заземление различного рода разрядников, молниеотводов и тросов способствует уменьшению вероятности перекрытия изоляции при грозовых разрядах.

Главной характеристикой заземляющего устройства является его сопротивление, определяемое как отношение потенциала на зажиме заземлителя к току, стекающему через заземлитель.

Величина сопротивления R_3 заземляющего устройства для каждого класса напряжений подстанции выбирается по ПУЭ [1]:

1. в электроустановках напряжением выше 1000 В, в сетях с эффективно заземленной нейтралью

$$R_3 \leq 0,5 \text{ Ома};$$

2. в электроустановках напряжением выше 1000 В, в сетях с изолированной нейтралью и компенсацией емкостных токов

$$R_3 \leq \frac{250}{I_3}, \text{ но не более } 10 \text{ Ом},$$

где I_3 – расчетный ток замыкания на землю;

3. в электроустановках до 1000 В с глухозаземленной нейтралью сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 2, 4 и 8 Ом, в сетях с линейным напряжением соответственно 660, 380 и 220 В;

4. в электроустановках до 1000 В с изолированной нейтралью сопротивление заземляющего устройства должно быть

$$R_3 \leq \frac{50}{I_3}, \text{ но не более } 4 \text{ Ом}.$$

Для защиты от всех видов перенапряжений в электроустановках рабочим напряжением выше 1000 вольт применяются различного рода защитные аппараты.

Принцип действия защитного аппарата состоит в том, что он предотвращает появление на электроустановке импульсов перенапряжения, опасных для изоляции, и не препятствует работе электроустановки при рабочем напряжении.

К защитным аппаратам и устройствам относятся:

1. Ограничители перенапряжений (ОПН).
2. Вентильные разрядники.
3. Трубчатые разрядники.
4. Защитные промежутки.

В настоящее время при проектировании энергетических сетей применение вентильных и трубчатых разрядников не рекомендуется по причине их низкой надежности и из-за недостатков в технических характеристиках.

Наиболее популярным и эффективным для защиты от всех видов перенапряжений в электроустановках рабочим напряжением выше 1000 вольт является ограничитель перенапряжения (ОПН) и различного рода РДИП (Разрядник Длинно-Искровой Петлевой) (рис.3), а также РДИШ, РДИМ.

ОПН не имеют искрового промежутка, вследствие этого через него постоянно протекает ток. В эксплуатационном режиме ток через ОПН носит емкостный характер и составляет десятые доли миллиампера. При возникновении волн перенапряжения резисторы переходят в проводящее состояние. Вследствие высокой нелинейности варисторов через ОПН протекает значительный импульсный ток, в результате чего величина перенапряжения снижается до уровня, безопасного для изоляции электрооборудования.

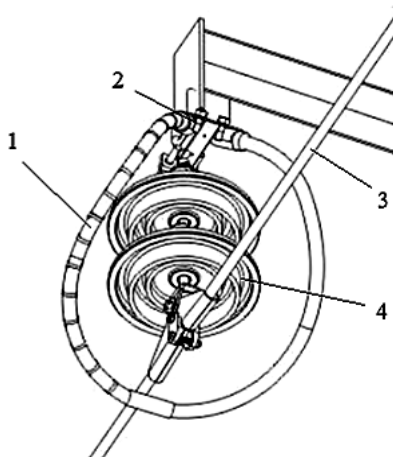


Рис. 3. Установленный на опоре РДИП: 1 – РДИП; 2 – муфта крепления к опоре; 3 – провод; 4 – изолятор

Выводы:

1. Исключение опасных перенапряжений в электрических сетях достигается надёжным состоянием заземления опор воздушных линий и металлических корпусов оборудования подстанций.

2. Для защиты электрооборудования подстанций, а также подходов подстанций получили распространение применения ОПН.

3. Защиту от грозовых перенапряжений (помимо РДИП и ОПН) обеспечивают молниеотводы, установленные на открытой части электроустановок (ОРУ подстанций), для защиты высоковольтных линий электропередач применяется грозозащитный трос, проходящий по всей длине защищаемой воздушной линии.

Список литературы / References

1. Правила устройства электроустановок. Разд. 4. 7-е изд. М.: Изд-во НК ЭНАС, 2003. 104 с.
2. Шкаруба М.В. Изоляция и перенапряжения в электрических системах: Конспект лекций. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. 64 с.
3. Дмитриев М.В. Грозовые перенапряжения на оборудовании РУ 35-750 кВ и защита от них. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГТУ, 2006. 44 с.

ОТМЕНА САНКЦИЙ КАК ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ИЛИ УГАСАНИЯ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ерохина В.В. Email: Erohina629@scientifictext.ru

Ерохина Виктория Викторовна - магистрант,
департамент социологии,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: в период импортозамещения фермерские хозяйства имеют большие перспективы для развития: производства продукции, продаж, сбыта. Но ввиду возможной отмены санкций со стороны Европейского союза, возможно угасание развития фермерского производства нашей страны. Российские производители находятся в сложной ситуации, так как отмена санкций может сократить их производство по причине конкуренции с западными производителями. Государство пытается максимально поддержать российских фермеров, выделяя им гранты и субсидии для организации и ведения своего производства.

Ключевые слова: санкции, импортозамещение, фермерское хозяйство.

CANCELLATION OF SANCTIONS AS A PERSPECTIVE OF DEVELOPMENT OR FARMING OF FARMERSHIP

Erohina V.V.

Erohina Victoria Victorovna - Master Student,
DEPARTMENT OF SOCIOLOGY,

FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW

Abstract: during the period of import substitution, farms have great prospects for development: production, sales, sales. But in view of the possible abolition of sanctions by the European Union, it is possible that the development of our country's farm production will fade. Russian manufacturers are in a difficult situation, since the lifting of sanctions can reduce their production due to competition with Western producers. The state is trying to support Russian farmers as much as possible, allocating grants and subsidies to them to organize and conduct their production.

Keywords: sanctions, import substitution, farming.

УДК 631.115.11

Одним из важных направлений реформирования аграрных отношений в начале 90-х, являлось создание нового сектора развития сельского производства - фермерское хозяйство. Развитие крестьянского (фермерского) производства основывалось на принципах экономической самостоятельности и частной собственности на средства производства и произведённую продукцию. Сегодня фермерские хозяйства заняли уверенную позицию в секторе аграрного производства. Фермерство является динамичной отраслью развития АПК, которая вносит огромный вклад в развитие социальной сферы села в России. Так, по данным РОССТАТА, в начале 2014 года в стране насчитывалось 223182 фермерских хозяйства, в том числе 47252 крестьянских (фермерских) хозяйства, 120368 глав крестьянских (фермерских) хозяйств и 55562 индивидуальных предпринимателя.

Фермерство характеризуется огромным потенциалом к дальнейшему развитию. За исключением определенных проблем, которые, по мнению фермеров, могут повлиять на производительность и результаты их труда, владельцы фермерских хозяйств обеспокоены возможной отменой санкций со стороны Запада. Если Европейский союз снимет санкции с нашей страны, то это приведет к уменьшению спроса отечественных продуктов и их не востребованности. В качестве главных опасений для фермеров выступают и обязательства, которые связаны с рисками по неуплате долгов и кредитов.

Однако Президент РФ В. Путин уверен в том, что западные страны продолжают вести прежнюю политику, и не снимут ограничения с России. При этом развитие страны станет пессимистичным. Мы, как представители ВТО можем оказаться в невыгодном положении. Стимулирование фермерских хозяйств должно происходить на всех этапах развития экономики и фермеры должны быть оптимистически настроены в своих прогнозах. Сегодня, аграрный

сектор набирает обороты в развитии, за счет стимулирования власти и государственной поддержки. В период конец 2016 - начало 2017, фермеры и аграрии, занимающиеся мясным скотоводством, получают 2 945 млн. рублей. Сумма была утверждена Правительством РФ во главе с Дмитрием Медведевым. Действие российских контрсанкций, которые смогли перекрыть ввоз продуктов на территорию России сельхозпродукции из Европы, США, Австралии, Канады, Норвегии закончились в июне 2016 года. Тем самым, если европейские страны снимут с России санкции, то и нам придется отказаться от своих контрмер [1, 53]. Тогда возникает вопрос, готовы ли в таком случае фермеры к таким действиям со стороны иностранных государств? Примером служит Камчатка, которая в свое время (во времена СССР) обеспечивала и содержала весь Дальний Восток продуктами питания: не только картофелем, но и другими овощами. Сегодня на территории успешно развиваются программы Минсельхоза, к которым относятся: «Госпрограмма развития сельского хозяйства на 2013 – 2020 годы», «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения», «Развитие рыбохозяйственного комплекса», «Устойчивое развитие сельских территорий». Представители фермерских хозяйств уверены в том, что снятие с России санкций создадут для них новые проблемы, решение которых займут много времени. Осознание того, что торговая война вскоре сможет прекратиться, стимулирует их на организацию хороших конкурентоспособных условий, которые позволят отечественным фермерам «бороться» с Западом за место на рынке продовольственных товаров, но это требует немного времени. Отечественные производители убеждают, что для работы над собственным производством и увеличением спроса на продукцию и развития инфраструктуры им потребуется около трех лет.

Потенциал к развитию фермерского хозяйства упирается в техническое оборудование и технологии. Фермеры желают усовершенствовать свою технику. Достать деньги для оборудования является возможным за счет субсидий, которые могут выделяться для приобретения земли, разработки проектов строительства, для ремонта помещения для создания фермы, для закупки корма для животных и нужного инвентаря.

Но главный вопрос в том, как улучшить производство, используя ресурсы своей страны, не используя ресурсы зарубежных стран, является для них важным вопросом. Хорошим примером служит Калужская область, на больших территориях которой располагаются теплицы для выращивания помидоров, огурцов и зелени. Это очень большая работа, которая позволяет выявить ряд преимуществ. За исключением того, что владельцем фермерского хозяйства является гражданин Голландии. Фермер использует для теплиц определенные технологии, позволяющие получать урожай круглый год, в то время как такие технологии еще не развиты на территории России. Пример предприятия, которое занимается выращиванием форели, актуален к теме использования технологий. Например, Ирма Гевондян, руководитель этого предприятия, для разведения рыбы применяет израильские технологии, а в качестве сырья использует американскую икру, так как не уверена в качестве продукции от российских производителей [2, 10].

До сих пор в России не существует определенного оборудования, которое позволило отечественным производителям выпускать продукт схожий по качеству с американским или европейским. Похожая ситуация прослеживается в сфере растениеводства. Во многих фермерских хозяйствах иногда прибегают к использованию западных технологий. Россия является одним из крупнейших производителей яблок. По объему производства яблок наша страна занимает 9-е место среди стран мира, доля в мировом производстве – 1,8% (по данным за 2013 год). Например, в сезоне 2013/2014 года в России было собрано меньше 1,65 млн. тонн яблок, что на 12% превышает результат 2012/2013 года. Сбор яблок стал рекордным за последние 7 лет.

В период импортозамещения фермерам представилась хорошая возможность улучшить свои продажи, если говорить о частниках. Сады, принадлежащие промышленным хозяйствам, до сих пор находятся не в лучшем положении, за исключением территорий европейской части России и Кубани. Большой проблемой является отсутствие на территории страны хороших складских центров, которые позволили бы дольше хранить продукты, поступающие из фермерских хозяйств [3, 54].

Таким образом, санкции создали для российского аграрного сектора достаточно проблем, но с другой стороны предоставили и открыли им много возможностей. Кто-то разглядел в этом процессе достаточно плюсов, и постарался переосмыслить ведение своего производства, осваивая продовольственный рынок. Кто-то не посчитал нужным втянуться в новую систему производства.

Государство, помогая самым инициативным фермерам, обеспечило их существование достаточной материальной поддержкой. Если санкции все-таки снимут, то российское фермерство будет нуждаться в сильнейшем стимулировании, для поддержания собственного производства.

1. Залог эффективности крестьянских (фермерских) хозяйств // АПК: экономика, управление. № 3, 2000. С. 51-56.
2. Костяев А.И. Внешние условия и внутренние факторы сельскохозяйственного производства// Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. № 3, 2009. С. 8-10.
3. Кудряшов В. Крестьянские (фермерские) хозяйства: проблемы и пути развития // АПК: экономика, управление. № 5, 2009. С. 50-57.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ПЛОДООВОЩНОГО ПОДКОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Слободянюк А.С. Email: Slobodyanuk629@scientifictext.ru

Слободянюк Анастасия Сергеевна – студент магистратуры,
кафедра инновационного развития,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск

Аннотация: в настоящее время развитие плодовоовощного подкомплекса призвано оказать позитивное воздействие на динамику экономики Республики Беларусь, на решение проблем не только плодовоовощного обеспечения, но и улучшение качества питания. Данный подкомплекс является одним из основных составляющих АПК, а его эффективное функционирование и обеспечение населения данного вида продукцией в достаточном количестве являются одним из важнейших пунктов при разработке мероприятий по достижению обоснованных показателей продовольственной безопасности страны.

Ключевые слова: плодовоовощной подкомплекс, плодовоовощная продукция, продовольственная безопасность.

ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF FRUIT AND VEGETABLE SUB-COMPLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Slobodyanuk A.S.

Slobodyanuk Anastasiya Sergeevna – Postgraduate Student,
DEPARTMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT,
ACADEMY OF PUBLIC ADMINISTRATION UNDER THE AEGIS OF THE PRESIDENT
OF THE REPUBLIC OF BELARUS, MINSK

Abstract: currently, the development of fruit and vegetable sub-complex is intended to have a positive impact on the dynamics of the economy of the Republic of Belarus addressing the problems of not only fruit and vegetable provision, but also improving the quality of food. This sub-complex is one of the main components of the agro-industrial complex, and its effective functioning and providing the population of this type with enough products is one of the most important points in the development of measures to achieve sound indicators of the country's food security.

Keywords: Fruit and vegetable sub-complex, fruit and vegetable products, food security.

УДК 634.1

На современном этапе рынок плодовоовощной продукции, являющийся одним из важных сегментов продовольственного рынка Республики Беларусь, характеризуется рядом специфических признаков, соответствующих конкретным условиям социально-экономического развития страны и формирования рыночных отношений:

– дефицит отечественного производства плодовоовощной продукции по сравнению с потребностями вызывает необходимость её импортных поставок;

– формирование спроса на плодовоовощную продукцию осуществляется под воздействием предельных величин потребления, обусловленные физиологическими, историческими, национальными, территориальными и экономическими особенностями;

– производством плодовоовощной продукции занимаются как крупные, так и мелкие товаропроизводители республики. В данном случае, плодовоовощеперерабатывающие

предприятия сталкиваются с проблемой переработки и консервирования плодоовощной продукции в домашних условиях, это в свою очередь снижает потребительский спрос;

– слабое развитие производственной инфраструктуры плодоовощного подкомплекса снижает конкурентоспособность значительной части выращенной продукции;

– низкий уровень развития маркетинга, выраженный в недостаточной изученности рыночного спроса и предложения, отсутствии информационно-маркетинговых систем.

Всё это затрудняет формирование стабильного рынка плодов и овощей на основе их отечественного производства.

Основные показатели, описывающие динамику развития плодоовощного подкомплекса представлены на рисунке 1.

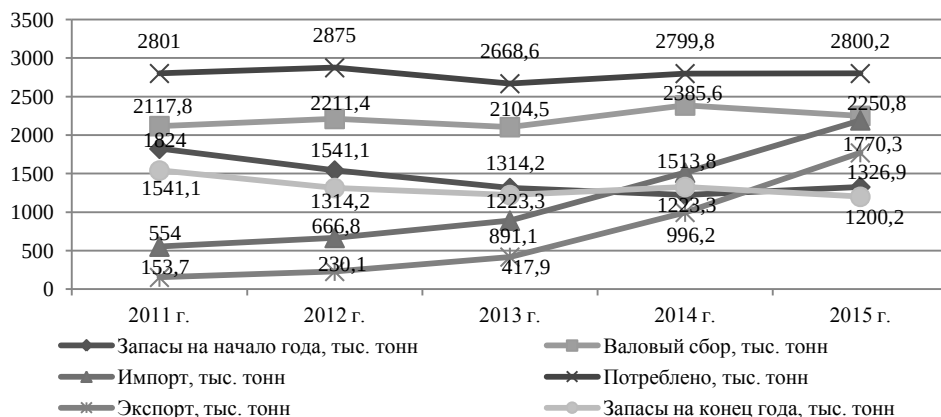


Рис. 1. Динамика валового сбора, потребления, экспорта и импорта овощей, плодов и ягод в Республике Беларусь на 2011 – 2015 гг.

По данным рисунка 1, валовый сбор овощей, плодов и ягод в Беларуси на 2015 г. составил 2250,8 тыс. т, что на 133 тыс. т. больше 2011 г., экспорт за анализируемый период увеличился на 1616,6 тыс. т. Несмотря на то, что в последние годы растут объёмы собственного производства, наблюдается рост спроса на экзотическую плодоовощную продукцию, в результате чего увеличился импорт на 1644 тыс. тонн по сравнению с 2011 г. [1, с. 199].

За период с 2011 г. по 2015 г. в целях обеспечения населения Республики Беларусь качественной плодоовощной продукцией, валовый сбор увеличен на 6,3 %, посажено 7,7 тыс. га плодово-ягодных культур, ёмкости овощехранилищ увеличены на 26 тыс. тонн, плодохранилищ – на 40,5 тыс. тонн [2].

В последние годы в программах экономического развития Республики Беларусь уделяется существенное внимание повышению эффективности производства и реализации плодоовощной продукции в Государственной комплексной программе развития картофелеводства, овощеводства и плодоводства в 2012 – 2015 годах, Республиканской программе «Детское питание» на 2012 – 2015 годы, Программе производства плодоовощной консервированной продукции в Республике Беларусь в 2012 – 2015 годах.

Основные задачи, на решение которых направленные данные программы, можно условно объединить в следующие группы:

1. Круглогодичное обеспечение населения РБ качественной, свежей переработанной плодоовощной продукцией;
2. Развитие и наращивание объёмов производства качественной консервированной импортозамещающей продукции;
3. Развитие и наращивание объёмов производства консервированной и свежей экспортоориентированной продукции.

В 2016 – 2020 гг. продолжена работа по обеспечению населения республики плодоовощной продукцией в Подпрограмме «Развитие растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства», исходя из которой основными индикаторами развития подкомплекса плодовоовощеводства являются:

– производство к концу 2020 г. в хозяйствах всех категорий овощей и плодово-ягодной продукции в объёме 1,6 и 0,51 млн. тонн, соответственно, из них в общественном секторе – 0,6 и 0,16 млн. тонн;

– концентрация производства в организациях, осуществляющих деятельность по производству овощей и плодово-ягодной продукции до 80 % от общего объема производства [2].

Список литературы / References

1. Сельское хозяйство 2016. Статистический сборник / И.С. Кангро, Ж.Н. Василевская [и др.]; под ред. И.В. Медведева. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2017. 230 с.
2. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016 – 2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 11 марта 2016 г. № 196. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Минск, 2017.

К ВОПРОСУ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ»

Козлова А.М. Email: Kozlova629@scientifictext.ru

*Козлова Анна Михайловна – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра финансов и управления банковской деятельностью в ВС РФ,
Военный университет Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: в условиях новых геополитических реалий российская экономика оказалась перед необходимостью за очень короткий срок совершить рывок в повышении конкурентоспособности своей продукции и импортозамещении, на который ранее потребовались бы многие годы; очевидна необходимость, помимо инвестиций технического и технологического характера, инвестиций в интеллектуальный капитал. Особую актуальность в этой связи приобретает преподавание дисциплины «Международные стандарты финансовой отчетности», поскольку их знание и применение на практике позволяют решить сразу ряд задач, встающих перед российскими экономическими субъектами, выходящими на глобальный рынок.

Ключевые слова: международные стандарты финансовой отчетности, мировая интеграция, инвестиции, интеллектуальный капитал.

CONCERNING THE TEACHING THE DISCIPLINE "INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS" Kozlova A.M.

*Kozlova Anna Mikhailovna – PhD in Economics, Associate Professor,
MILITARY UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF DEFENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW*

Abstract: in the new geopolitical realities Russian economy faces a necessity in a very short time to make a breakthrough in improving the competitiveness of its products and import substitution, which previously would have required many years; in addition to the investment of technical and technological nature, the need of investment in intellectual capital is obvious. Teaching the course "International financial reporting standards" is of particular relevance in this context as knowledge and usage of these standards allow to solve a number of challenges facing the Russian economic actors entering the global market.

Keywords: international financial reporting standards, global integration, investments, intellectual capital.

УДК 657.1

Дисциплина «Международные стандарты финансовой отчетности» является относительно новой для высшего профессионального образования в Российской Федерации. Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла в соответствии с действующими образовательными стандартами. Особенно важным видится изучение данной дисциплины в рамках экономического образования именно сейчас, в тех экономических условиях, в которых находится в настоящий момент Российская Федерация.

С одной стороны, современный мир идет путем всеобщей мировой интеграции — создаются международные компании и организации, транснациональные корпорации, развивается сотрудничество в науке и технике, усиливается международное разделение труда. Эти процессы особенно актуальны в данное время, ведь сейчас достаточно сложно найти хотя бы одну отрасль, которая в той или иной мере не зависела от других отраслей и стран. Сейчас мир взаимосвязан и взаимозависим, любое потрясение моментально сказывается на всех странах мира, что и было наглядно продемонстрировано глобальным финансовым кризисом, начавшимся в 2008 году, который, зародившись в США, пришел в Европу, затронул Россию и все остальные страны мира. На сегодняшний день существуют международные рынки капиталов, ресурсов, трудовой силы. Сотрудничество и интеграция сейчас распространились практически на все уровни экономики, начиная от ресурсов и капиталов до трудовой силы. Именно в это время особенно важны выработка и использование совместных правил ведения бизнеса и развития экономики, проведения единой социально-экономической политики,

решения глобальных проблем. Международные организации содействуют еще большей интеграции и вовлечению экономик отдельных стран в глобальную мировую экономику. Полноценное участие России как в описанных процессах, так и в их регулировании, возможно лишь в случае готовности страны действовать по совместно выработанным правилам и стандартам и требует наличия в России квалифицированных специалистов, готовых применять данные правила, а также принимать активное участие в их развитии.

С другой стороны, Россия в настоящий момент оказалась в условиях новых экономических и геополитических реалий, экономической неопределенности и введенных экономических санкций. Негативная тенденция наметилась еще до введения санкций в отношении России, но применение санкций и ограничение доступа к мировым финансовым рынкам значительно усугубили ситуацию — в результате компании, как отечественные, так и иностранные, значительно снизили активность, поскольку инвестиции в российскую экономику в текущий момент сопряжены с множеством рисков и, как следствие, малопривлекательны. Так, по данным Минэкономразвития планируется отток капитала из экономики Российской Федерации в размере порядка 8-10 млрд долл. в 2017 - 2018 годах и порядка 6 млрд долл. в 2019 - 2020 при сохранении санкций [1]. Без инвестиций, вложений в развитие производства, рост экономики неизбежно замедляется.

Вместе с тем, прогноз социально-экономического развития, разработанный Минэкономразвития, предполагает замедление мирового экономического роста, относительную стабилизацию геополитической обстановки, отсутствие ужесточения санкций со стороны ЕС и США и, соответственно, новых ответных санкций со стороны России. Положительный эффект для развития экономики ожидается также и от действия санкций, введенных Россией на импорт продовольственных продуктов.

Антироссийские санкции и ответные защитные меры с российской стороны заострили проблему высокой зависимости российской экономики от импорта товаров и технологий. Вместе с тем, они создали российским производителям крайне благоприятные условия для более активного и обширного импортозамещения. Российская экономика оказалась перед необходимостью за очень короткий срок совершить рывок в повышении конкурентоспособности своей продукции и импортозамещения, на который ранее потребовались бы многие годы. Положительным эффектом от введения санкций для отечественных производителей является открывшиеся возможности увеличить свое присутствие на рынке за счет расширяющихся каналов сбыта собственной продовольственной и промышленной продукции.

Все это должно подстегнуть предпринимателей к расширению различного вида инвестиций в производство, ведь главной и давней причиной сдержанного роста экономики Российской Федерации остается низкий уровень технического и технологического обновления и недостаточная конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешних рынках, низкий инновационный уровень предприятий и небольшой объем инвестиций в интеллектуальный капитал.

Что же такое интеллектуальный капитал? В современных компаниях, организациях все в большей степени доминируют не основные фонды и материальные запасы, а информация, знания и другие элементы интеллектуального капитала. К интеллектуальному капиталу относят человеческий капитал и структурный капитал, внутренний и внешний по отношению к организации. Под человеческим капиталом понимается совокупность знаний, компетенций и связей, которые имеют работники организации [2].

Инвестиции в интеллектуальный капитал особенно важны для России на новом этапе ускоренной диверсификации производства и перевода экономики на путь индустриально-инновационного развития. Способность национальной экономики абсорбировать знания и производительно их использовать, таким образом, будет все в большей мере определять экономическую силу нации и ее благосостояние. Открытость общества для импорта разнообразных знаний, идей и информации, способность экономики продуктивно их использовать в возрастающей степени определяют успешное социально-экономическое развитие.

Особую актуальность в этой связи приобретает преподавание дисциплины «Международные стандарты финансовой отчетности», поскольку их знание и применение на практике позволяют решить сразу ряд задач, встающих перед экономическими субъектами в настоящее время, в частности:

- для предприятий в целом — обеспечивают повышение инвестиционной привлекательности за счет возможности предоставления различным финансовым рынкам и институтам понятной стандартизированной информации;
- для менеджмента предприятий — предоставляют достоверную оценку состояния дел на предприятии;

- для инвесторов — обеспечивают сравнимость отчетов различных предприятий при выборе объекта инвестирования;
- для регуляторов — предоставляют возможность реформирования национального счетоводства в направлении оптимизации и сближения с международными стандартами.

История МСФО начинается в 1973 году с создания Комитета по МСФО, позднее реформированного в Совет по МСФО. К настоящему моменту разработаны и действуют 45 стандартов и ряд интерпретаций, являющихся обязательными для применения всеми компаниями, имеющими листинг на европейских биржах, а также национальным стандартом в ряде стран мира. История МСФО в России началась в 1991 с обсуждения вопроса перехода на новые стандарты. В 1998 принята государственная программа, согласно которой российский учет приближается к международному (Постановление Правительства 283). Принятая в 1998 году программа реформирования бухгалтерского учета в соответствии с МСФО одним из методов достижения цели программы ставила максимально полное и добросовестное освоение концепции и содержания МСФО широкой бухгалтерской общественностью. В настоящее время в России должны формировать отчетность по МСФО банки, акционерные общества, котирующие свои акции на фондовой бирже и холдинговые компании.

Первой признанной во всем мире программой в области трансформации отчетности по МСФО является программа АССА «Диплом по международной финансовой отчетности». АССА — Ассоциация Присяжных Сертифицированных Бухгалтеров — наибольшая и самая динамично развивающаяся организация, объединяющая профессионалов-бухгалтеров со всего мира. Всего АССА насчитывает более 296000 студентов и 122000 членов в 170 различных странах. Но данная образовательная программа предполагает профессиональную подготовленность обучающегося [4], применительно к Российской Федерации подтвержденную:

- аттестатом профессионального бухгалтера,
- аттестатом аудитора Российской Федерации,
- дипломом о соответствующем уровне образования и копией трудовой книжки, подтверждающей не менее чем 2-летний опыт работы в области бухучета и аудита,
- трудовой книжкой, подтверждающей не менее чем 3-летний стаж работы в области бухгалтерии и аудита,
- документом, подтверждающим наличие одной из международных профессиональных финансовых квалификаций.

Очевидно, вся профессиональная литература и дополнительное образование в области МСФО рассчитаны на подготовленного пользователя. Однако, на наш взгляд, важно начинать развивать профессиональные компетенции в области МСФО на этапе получения высшего профессионального образования, именно эти знания позволят наиболее адекватно воспринимать и понимать суть экономики и управления бизнесом. В связи со сложностью и относительной новизной международных стандартов финансовой отчетности так таковых актуальными и требующими дальнейшего рассмотрения остаются вопрос оптимального встраивания дисциплины «Международные стандарты финансовой отчетности» в учебный цикл подготовки специалиста и вопрос построения программы дисциплины, адаптации учебных материалов к использованию в учебном процессе.

Список литературы / References

1. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года (министерство экономического развития РФ, 06/04/2017г.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/ff96ff83cc364bd8ad2ac31f4b15d5ba/1704062.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ff96ff83-cc36-4bd8-ad2a-c31f4b15d5ba/> (дата обращения: 15.04.2017).
2. Зайцева О. Источники формирования интеллектуального капитала, его использование и оценка // Проблемы развития инновационно-креативной экономики-2009/ Сб. научных статей по итогам Международной научной конференции, С.-Петербург, 19-20 мая 2009 г. / Под общ. ред. проф. Горелова Н.А., проф. Мельникова О.Н. М.: Издательство «Креативная экономика», 2009. 840 с.: ил. С. 815-832.
3. Official texts of unaccompanied standards. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ifrs.org/IFRSs/Pages/IFRS.aspx/> (дата обращения 15.04.2017).
4. Official site of The Association of Chartered Certified Accountants. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.accaglobal.com/> (дата обращения 15.04.2017).

5. Diploma in International Financial Reporting December 2014 to June 2015 (syllabus and study guide). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-students/ifr/ifrint/dipifr-sg-d14-j15.pdf/> (дата обращения 15.04.2017).
6. Первое применение МСФО (Эрнст энд Янг) / Пер. с англ. М: Альпина паблишер, 2013.
7. МСФО: точка зрения КПМГ: Практическое руководство по международным стандартам финансовой отчетности, подготовленное КПМГ: 2007/8: в 2 ч./ Пер. с англ. М: Альпина бизнес букс, 2008 г.

СУЩНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Гаврилова О.В.¹, Чеботарева З.В.²
Email: GavriloVA629@scientifictext.ru

¹Гаврилова Ольга Владимировна – магистрант,
направление: экономика,
Государственный университет управления;

²Чеботарева Зоя Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения,
Институт экономики и финансов
Государственный университет управления,
г. Москва

Аннотация: в статье анализируются основные особенности предварительного, текущего и последующего внутреннего контроля расходов предприятий топливно-энергетического комплекса. Рассмотрено понятие внутреннего контроля в целом, различные подходы к пониманию термина внутренний контроль отечественными и зарубежными учеными. Проанализированы варианты организации внутреннего контроля расходов, его информационное обеспечение. Рассмотрена связь внутреннего контроля расходов с отдельными элементами управленческого учета.

Ключевые слова: внутренний контроль, расходы, топливно-энергетический комплекс.

THE NATURE OF THE INTERNAL COST CONTROL REGARDING ENTERPRISES IN THE FUEL-ENERGY COMPLEX

GavriloVA O.V.¹, Chebotareva Z.V.²

¹GavriloVA Olga Vladimirovna – Graduate Student,
STUDY AREA: ECONOMICS,
STATE UNIVERSITY OF MANAGEMENT;

²Chebotareva Zoya Valentinovna - PhD in Economics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF ACCOUNTING, AUDIT AND TAXATION,
INSTITUTE OF ECONOMICS AND FINANCE
STATE UNIVERSITY OF MANAGEMENT,
MOSCOW

Abstract: this article analyzes the main issues of the preliminary, running and follow-up internal cost control regarding enterprises in the fuel-energy complex. The article considers the notion of internal control, definitions of the term internal control given by Russian and foreign economists. It further considers and analyzes organization of the internal cost control, its information support. Furthermore the connection of the internal cost control with specific items of the management accounting was analyzed in the article.

Keywords: internal control, costs, fuel-energy complex.

УДК 338.45.01

В соответствии со статьей 19 Федерального закона «О бухгалтерском учете» 402-ФЗ с 1 января 2013 года экономический субъект обязан организовать и осуществлять внутренний контроль совершаемых фактов хозяйственной жизни [1].

Согласно информации Минфина России № ПЗ-11/2013 внутренний контроль - процесс, направленный на получение достаточной уверенности в том, что экономический субъект обеспечивает:

- а) эффективность и результативность своей деятельности, в том числе достижение финансовых и операционных показателей, сохранность активов;
- б) достоверность и своевременность бухгалтерской (финансовой) и иной отчетности;
- в) соблюдение применимого законодательства, в том числе при совершении фактов хозяйственной жизни и ведении бухгалтерского учета [2].

Что понимают под термином «внутренний контроль» в отечественной и зарубежной практике? Ведущие зарубежные ученые в области аудита разработали различные подходы к пониманию внутреннего контроля.

Р.Адамс полагает, что внутренний контроль организовывается руководителем, чтобы осуществлять деятельность предприятия упорядоченно и эффективно; обеспечить соблюдение политики руководства; обеспечить сохранность имущества; достичь качественного документирования операций [3].

По мнению А.Аренса и Дж.Лоббека внутренний контроль представляет собой систему, состоящую из методики и процедуры трех основных категорий, которые разрабатывает и использует администрация, чтобы обеспечить достаточную гарантию соответствия целям контроля [4].

В отечественной науке большой вклад в определение внутреннего контроля и его характеристик внес И.А.Белобжецкий. Он утверждал, что под методами управления принято понимать способы практического осуществления задач управленческой деятельности, способы практического административного, общественного или экономического воздействия со стороны субъекта управления на управляемый объект. Форма управления, в свою очередь, представляет собой способ внешнего выражения содержания управленческой деятельности путем издания различных нормативных (юридических) актов: положений, инструкций, приказов и т.д.[6]. По его мнению, контроль является самостоятельной функцией управления, т.е. особым видом деятельности, характеризующимся целевой направленностью, однородностью содержания и однотипностью способов его осуществления [6].

По мнению В.В. Бурцева, внутренний контроль организации — это осуществление субъектами организации таких действий, как:

- а) определение фактического состояния организации (объекта контроля);
- б) сравнение фактических данных с планируемыми;
- в) оценка выявляемых отклонений и степени их влияния на аспекты функционирования организации;
- г) выявление причин зафиксированных отклонений [8].

Таким образом, целью внутреннего контроля **расходов предприятий топливно-энергетического комплекса** является информационное обеспечение системы управления для получения возможности принятия эффективных решений по управлению расходами.

Особенность внутреннего контроля расходов предприятий топливно-энергетического комплекса заключается в его двойственной роли в процессе управления организацией. С одной стороны, расходы должны быть достаточными и оптимальными, чтобы обеспечить выполнение всех поставленных задач, с другой стороны, каждое предприятие топливно-энергетического комплекса стремится к снижению затрат и повышению рентабельности.

И тогда, необходимо определить круг контрольной деятельности для работника таким образом, чтобы он обеспечивал двойственную роль в управлении предприятием топливно-энергетического комплекса, чтобы любая управленческая функция была обязательно интегрирована с контрольной.

По мнению В.В. Пугачева, М.В. Мельник, А.С. Пантелеева, А.Л. Звездина контроль в широком смысле является самостоятельной функцией управления, представляющей собой систему наблюдения и проверки процесса функционирования объекта в соответствии с принятыми управленческими решениями, а также, позволяющей выявить отклонения в намеченных целях и принимать при необходимости корректирующие меры [5, 7].

Внутренний контроль расходов представляется как форма обратной связи, для получения руководством необходимой информации для принятия управленческих решений по оптимизации расходов, а также как система постоянного наблюдения за экономической целесообразностью расходов. Рассмотрение особенностей внутреннего контроля расходов предприятий топливно-энергетического комплекса целесообразно исходя из отраслевой специфики топливно-энергетической отрасли. Топливо-энергетический комплекс (далее – ТЭК) - система добычи и производства топлива и энергии, их транспортировки, распределения и использования. В экономике России он занимает ведущее место и является важнейшим источником формирования бюджета страны, обеспечивает примерно половину валютных поступлений от экспорта продукции. Расходы предприятий ТЭК непосредственно влияют на

финансовый результат деятельности предприятия, поэтому они являются важным объектом учета, а, следовательно, актуален их контроль.

Фактическая информация о расходах предприятия ТЭК, запланированных в соответствующих бюджетах, отражается в системе управленческого учета. В основном это повторяющийся учет однородных массовых операций.

Внутренняя производственная учетная информация предприятий ТЭК обеспечивает решение управленческих задач на основе получения оперативной, своевременной и достоверной информации о расходах и результатах в целом по организации и по отдельным ее участкам.

Целесообразно использовать элементы управленческого учета во внутреннем контроле расходов. Используя международную практику, а именно, учитывая, что имеется четыре варианта организации управленческого учета в системе бухгалтерского учета. Два из них предполагают раздельное ведение управленческого и финансового учетов. Учет расходов в разрезе экономических элементов и доходов по видам деятельности ведется в финансовой бухгалтерии, учет расходов в разрезе статей калькуляции и доходов по видам вырабатываемой продукции (работ, услуг) — в управленческой [9]. Для этой цели в организациях используются три класса счетов: счета финансового учета, счета управленческого учета, счета забалансового учета. При этом учет расходов и доходов как в финансовом, так и в управленческом учете ведется методом «затраты - выпуск» и требует применения специальных счетов для отражения расходов в пределах установленных норм и по отклонениям от них. В одном из этих вариантов для осуществления взаимосвязи используются специальные связующие счета, в другом управленческий учет по отношению к финансовому становится полностью автономным, а взаимосвязь между ними осуществляется оперативным путем, т.е. вне системы бухгалтерского учета.

При третьем варианте учет расходов в разрезе экономических элементов и доходов по видам деятельности ведется в финансовой бухгалтерии, а управленческий учет объединяется с оперативным учетом и ведется без использования системы бухгалтерских счетов.

При четвертом варианте управленческий и финансовый учет ведутся в общей бухгалтерии с использованием единого счетного плана. Этот вариант основан на полной интеграции учета расходов и доходов в объединенной бухгалтерии. Следует отметить, что в большинстве отечественных организаций применяется именно этот вариант организации бухгалтерского учета. С учетом вышеизложенного порядок внутреннего контроля расходов предприятий ТЭК должен быть настроен на специфику выбранного варианта управленческого учета. Поскольку существует три направления организации управленческого учета по центрам финансовой ответственности, то внутренний контроль целесообразно осуществлять и в этом направлении.

Имеется мнение о том, что можно действующий счетный план приспособить к требованиям и финансового, и управленческого учета. Существует также и иной подход, по которому необходимо принятие нового плана счетов, согласно которому все счета синтетического учета подразделяются на три части: счета финансового учета, счета управленческого учета, счета забалансового учета. А также третья позиция состоит в ограничении действующим планом счетов, который наиболее распространен при построении управленческого учета, т.е. на основе бухгалтерского плана счетов. Такой порядок ведения по центрам финансовой ответственности (управленческого бухгалтерского учета) зависит от выбранного варианта связи его данных с данными бухгалтерского финансового учета по двум вариантам: интегрированная взаимосвязь и автономная.

При интегрированной системе организации управленческого и финансового учета записи, формирующие результаты деятельности по центрам финансовой ответственности, «встраиваются» в систему финансового бухгалтерского учета. И тогда внутренний контроль расходов предприятий ТЭК должен осуществляться с учетом такой «встройки».

Предполагается, что при организации взаимосвязи финансового и управленческого учета по такой схеме в системе финансового учета необходимо контролировать «встроенные» специальные, транзитные счета, используемые для целей управленческого учета. Особенность внутреннего контроля этой системы состоит в том, что финансовый учет построен централизованно по установленным правилам, по которым «встроенные», счета не могут иметь остатков и соответственно не отражаются в балансе организации. И преобладает для этого направления текущий и оперативный внутренний контроль. Внутренний контроль управленческого учета через финансовый учет сокращает время и трудоемкость его проведения.

Метод интеграции внутреннего контроля в бухгалтерский учет при рациональной его организации оперативен, т.е. его построение наиболее полно отвечает потребностям управления расходами предприятий ТЭК, т.к. позволяет вести его в единой интегрированной системе, которая используется в организации ТЭК.

Важным источником информационного обеспечения внутреннего контроля расходов

является унификация ведения бухгалтерского и управленческого учета на различных объектах контроля в рамках единой хозяйственной единицы. В результате такой унификации схожие коммерческие операции на всех объектах контроля будут отражаться одинаковым образом, что упростит процесс консолидации и позволит получать своевременно необходимую для контроля и принятия управленческих решений информацию.

Для правильной организации внутреннего контроля расходов целесообразно определить порядок контроля обоснованности классификации затрат, учитывая, что расходы элементов производства предприятий ТЭК по видам, местам и назначению, зафиксированы на счетах финансового учета, группированы также в управленческом учете по различным основаниям с тем, чтобы удовлетворить все практические потребности, связанные с принятием решений и регулированием деятельности предприятий ТЭК.

Внутренний контроль расходов предприятий ТЭК должен распространяться также на проверку различных вариантов классификации расходов в зависимости от целевой установки и направлений учета, по которым необходим обособленный целенаправленный учет.

Таким образом, информационное обеспечение внутреннего контроля расходов предполагает: информацию об интеграции бухгалтерского и управленческого учета; информацию о разработке оптимальной методики учета расходов; информацию по идентификации расходов о результатах деятельности конкретного структурного подразделения; информацию о классификации расходов для выполнения определенных функций управления; информацию о системе бюджетирования и отчетности.

Внутренний контроль должен быть направлен также на проверку эффективности использования ресурсов, на проверку правильности калькулирования себестоимости продукции в пределах центров финансовой ответственности. Все вышеназванные аспекты характеризуют особенности предварительного, текущего и последующего внутреннего контроля расходов предприятий ТЭК.

Список литературы / References

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изм. и доп., вступившими в силу с 02.11.2013).
2. Информация Минфина России № ПЗ-11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности».
3. *Адамс Р.* Основы аудита: Пер. с англ. / Под ред. проф. Я.В. Соколова. М.: Аудит. ЮНИТИ, 1995. 398 с.
4. *Аренс А., Лоббек Дж.* Аудит: Пер. с англ.; гл. редактор серии проф. Я.В. Соколов. М.: Финансы и статистика, 2001. 560 с.
5. Внутренний аудит и контроль. Организация внутреннего аудита в условиях экономического кризиса: учебник / В.В. Пугачев. М.: Дело и Сервис, 2010. 224 с.
6. Ревизия и контроль в промышленности: учеб. пособие для вузов по спец. «Ревизия и контроль» / Белобжецкий И.А. М.: Финансы и статистика, 1987. 293 с.
7. Ревизия и контроль: учебник / М.В. Мельник, А.С. Пантелеев, А.И. Звездин / под ред. проф. М.В. Мельник. 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2009. 640 с.
8. *Бурцев В.В.* Внутренний контроль: основные понятия и организация проведения / В.В. Бурцев // Менеджмент в России и за рубежом, 2002. № 4.
9. *Чеботарева З.В., Кеквеева Г.С.* Анализ научных воззрений о сущностных характеристиках управленческого учета // Вестник науки, 2016.

УЧЕТ ЗАТРАТ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРЕССИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

Корзоватых Ж.М.¹, Мишина О.И.² Email: Korzovatykh629@scientifictext.ru

¹Корзоватых Жанна Михайловна – кандидат экономических наук, доцент;

²Мишина Ольга Игоревна – студент,
кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения,
Институт экономики и финансов
Государственный университет управления,
г. Москва

Аннотация: основной задачей при производстве лекарственных препаратов является выпуск высококачественной продукции при оптимальных затратах. Современная организация фармацевтического производства невозможна без применения систем управления и контроля. Одной из таких систем является система just-in-time (JIT), главный принцип которой заключается в том, что производство осуществляется лишь при необходимости. Применение данной системы позволяет минимизировать затраты на производство, сократить простои, уменьшить количество бракованной продукции, снизить количество запасов, устранить обособленный контроль.

Ключевые слова: система управления, just-in-time, затраты, производство, себестоимость.

COSTS OF COSTS ON PHARMACEUTICAL ENTERPRISES WITH APPLICATION OF PROGRESSIVE CONTROL AND CONTROL SYSTEM

Korzovatykh Zh.M.¹, Mishina O.I.²

¹Korzovatykh Janna Mihailovna - Candidate of economic sciences, Associate Professor;

²Mishina Olga Igorevna - Student,
DEPARTMENT OF ACCOUNTING, AUDIT AND TAXATION,
INSTITUTE OF ECONOMICS AND FINANCE
STATE UNIVERSITY OF MANAGEMENT,
MOSCOW

Abstract: the main objective by production of medicines is the release of high-quality production at optimum expenses. The modern organization of pharmaceutical production is impossible without application of control systems and control. One of such systems is the just-in-time (JIT) system which main principle is that production is carried out only if necessary. Use of this system allows to minimize costs of production, to reduce idle times, to reduce quantity of the rejected production, to reduce quantity of stocks, to eliminate the isolated control.

Keywords: management system, just-in-time, costs, production, cost.

УДК 331.225.3

Главной задачей фармацевтических производственных предприятий является выпуск высококачественной продукции при минимальных затратах на производство. Для того, чтобы этот баланс был достигнут необходимо применять современные методы организации труда и управления предприятием [1].

При рассмотрении фармацевтического производства можно выделить систему управления и контроля, которая называется just-in-time (JIT). Применение данной системы позволит снизить потери и выпускать продукцию с наиболее высокой добавленной стоимостью [3].

В основе системы just-in-time лежит принцип, который заключается в том, что производство осуществляется лишь в том случае, если возникает необходимость. Соответственно снабжение производства целесообразнее всего осуществлять малыми партиями. Из вышесказанного вытекает основная особенность данной системы: одна из основных ролей отводится поставщикам, так как от них зависит своевременность поставок. Организация непрерывных поставок субстанций и другого сырья необходима для минимизации затрат на содержание склада и минимизации запасов. Это позволит сократить непроизводственные расходы, которые включают в себя расходы на содержание складских помещений, расходы на выпуск излишней продукции, расходы, связанные с излишними поставками субстанций.

Производственный процесс фармацевтических препаратов можно представить в виде следующей схемы (Рисунок 1).



Рис. 1. Производственный процесс на фармацевтическом предприятии

Так как именно процесс производства накапливает добавленную стоимость, необходимо принять следующие меры для улучшения производства:

- 1) проанализировать и устранить лишние технологические операции;
- 2) устранить ненужные перемещения;
- 3) устранить обособленный контроль;
- 4) минимизировать простои оборудования;
- 5) минимизировать хранение сырья и материалов.

Следующим принципом организации работы системы ЛТ является налаживание непрерывного производственного процесса. Это невозможно без высокого профессионального уровня работников предприятия. То есть следующим шагом для внедрения данной системы является рациональная организация труда.

Для того чтобы уменьшить потери от остановок оборудования, применяются следующие инструменты в системе ЛТ:

- проведение предупредительного ремонта оборудования, с целью предотвращения будущих поломок;
- управление качеством, то есть применение различных методов с целью предотвращения производства брака;
- партнерство с поставщиками: данный инструмент необходим для постоянного обеспечения производства субстанциями и сырьем;
- подготовка кадров и организация труда: необходимо обеспечить производство высококвалифицированными кадрами, которые могут работать на всех участках производства.

При использовании всех перечисленных инструментов происходит снижение себестоимости выпускаемой лекарственной продукции, снижение времени выполнения заказов и снижение объемов запасов [2].

Таким образом, при внедрении системы ЛТ на фармацевтическом производственном предприятии происходят следующие улучшения в производстве:

1. устраняются ненужные технологические процессы;
2. снижаются издержки связанные с перепроизводством продукции и содержанием склада;
3. минимизируется длительность технологических операций;
4. устраняются излишние перемещения;
5. устраняется обособленный контроль;
6. устраняются простои;
7. снижается время на производство единицы продукции;
8. происходит минимизация хранения субстанций и готовой продукции.

Все вышеперечисленное позволяет уменьшить перепроизводство, снизить количество бракованных изделий и тем самым снизить величину затрат, необходимых для производства продукции.

Список литературы / References

1. Демина И.Д. Бюджетирование хозяйствующих субъектов, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность // Проблемы теории и практики управления. № 1, 2008.

2. Кондукова Э.В. ABC: себестоимость без искажений. Современный метод учета и контроля затрат. М.: ЭКСМО, 2008.
3. Овсяйчук М.Ф., Хамидуллина Г.Р. Учет затрат: проблемы бухгалтерского и налогового учета. М.: Экзамен, 2004.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА

Ермолова М.С. Email: Ermolova629@scientifictext.ru

Ермолова Мария Сергеевна – магистрант,
департамент учета, анализа и аудита,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: значимость внутреннего аудита одновременно увеличивается с ростом ожиданий заинтересованных сторон. Современные условия ведения бизнеса и усиление рисков внешней среды приводят к трансформации функций внутреннего аудита, акцентируя внимание на разработке рекомендаций по повышению эффективности и результативности деятельности экономического субъекта и устранению пробелов в системе внутреннего контроля. В статье определены ключевые моменты, способствующие построению эффективной системы внутреннего аудита в организации.

Ключевые слова: внутренний аудит, эффективность, рекомендации по совершенствованию системы внутреннего аудита.

RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF INTERNAL AUDIT

Ermolova M.S.

Ermolova Maria Sergeevna – Undergraduate,

DEPARTMENT OF ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDIT,

FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW

Abstract: stakeholder expectations of Internal Audit are rising at the same time Internal Audit's functions are becoming more complex. Furthermore increased risk, regulatory pressure, and technological advancements enhance the effectiveness of Internal Audit, focusing on the development of recommendations to improve internal control system. In the article has identified attributes that contribute to an effective Internal Audit function that adds value and meets stakeholder expectations.

Keywords: internal audit, efficiency, recommendations for improving the Internal Audit system.

УДК 657.6

Эффективные и прибыльные организации предъявляют высокий уровень требований к процедурам планирования проектов, выполнения работ, а также согласования бизнес-процессов. Руководители таких экономических субъектов целенаправленно и систематично выявляют ожидания, устанавливают критерии оценки эффективности и последовательно добиваются улучшения результатов деятельности посредством организации службы внутреннего аудита (далее – СВА).

Все более сложные условия ведения бизнеса и возрастание рисков приводит к тому, что деятельность СВА не ограничивается предоставлением аудиторских заключений и обеспечением соблюдения установленных нормативных требований. Вместе с тем внутренний аудит пополняет свой арсенал средств за счет других компетенций, чтобы полностью соответствовать ожиданиям заинтересованных сторон. Происходит изменение баланса между аудиторскими и консультационными функциями, что усиливает значимость внутренних контрольных органов. Внутренние аудиторы в настоящее время стали в большей степени сотрудничать и взаимодействовать с другими бизнес-подразделениями. Роль службы внутреннего аудита трансформируется в консультанта в отношении бизнеса, способствуя реализации инициатив по повышению эффективности и результативности деятельности экономического субъекта и устранению пробелов в системе внутреннего контроля.

Для обеспечения максимально высокой отдачи от работы внутреннего аудита, данной службе необходимо определить цели, задачи, права, обязанности и функции, а также место и

роль в организационной структуре [1, с. 27]. Однако любой анализ эффективности деятельности и пользы от работы внутреннего аудита должен начинаться с оценки степени согласованности ожиданий. Без четко сформулированных ожиданий в отношении внутреннего аудита просто невозможно дать четкое определение пользы, которую эта служба должна приносить организации.

Обзор экономической литературы позволяет выделить пять ключевых характеристик, влияющих на эффективность функции внутреннего аудита: защита интересов бизнеса, целесообразность затрат, модель поиска и удержания высококвалифицированных специалистов, культура и качество предоставления услуг. В каждой организации следует разработать систему показателей для оценки деятельности СВА по достижению поставленных целей и обеспечению соответствия установленным критериям [2, с. 7]. План аудита следует постоянно обновлять и актуализировать с учетом изменений, происходящих в самой организации и во внешней деловой среде, а также акцентировать внимание на достаточном объеме времени и ресурсов для идентификации существенных рисков. Сущность модели поиска и удержания аудиторских кадров представляет собой непрерывное обучение и развитие профессиональных знаний внутренних аудиторов в области финансово-хозяйственной деятельности организации и оценки рисков, а также навыков разрешения конфликтных ситуаций и развития критического мышления.

Организациям, стремящимся сформировать СВА, которая способна приносить максимальную пользу и содействовать руководству в принятии эффективных управленческих решений, следует рассмотреть следующие ключевые вопросы:

- согласованы ли критерии и требования заинтересованных сторон;
- созданы ли для службы внутреннего аудита возможности приносить экономическому субъекту дополнительные выгоды;
- есть ли необходимые дополнительные ресурсы для более высокого уровня деятельности функции внутреннего аудита [3].

Результаты проведенного исследования показывают, что на сегодняшний день позиция руководства экономического субъекта сводится к следующему: служба внутреннего аудита должна высказывать свою точку зрения по вопросам рисков и эффективности средств внутреннего контроля в рамках всей организации, включая стратегические, операционные и финансовые аспекты, а также вопросы соблюдения нормативно-правовых требований.

Выход СВА на уровень доверенного консультанта является непростой задачей. Расширение сферы деятельности внутреннего аудита может вызывать недопонимание со стороны менеджмента. Необходимо учитывать тот факт, что внутренние аудиторы лучше информированы о передовой практике, чем те или иные заинтересованные стороны, что делает точку зрения и позицию СВА в отношении необходимости каких-либо изменений более обоснованной и взвешенной [4].

Заинтересованным сторонам стоит прислушиваться к мнению руководителей служб внутреннего аудита и доверять им, при условии, что последние предоставляют высокопрофессиональные услуги. СВА должна получить необходимые полномочия на управление своими ресурсами и деятельностью в целях обеспечения соответствия результатов сформированным ожиданиям.

При построении деятельности руководитель СВА инициирует сотрудничество с заинтересованными сторонами и работает над согласованием их ожиданий. Однако члены высшего исполнительного руководства и Совета директоров также должны принимать активное участие в проектировании функций внутреннего аудита, оказывать поддержку при возникновении потребности в инвестициях для повышения профессиональной квалификации аудиторских кадров и делать все необходимое для того, чтобы служба внутреннего аудита была ориентирована на повышение эффективности деятельности экономического субъекта.

В связи с расширением роли внутреннего аудита от простого подтверждения соответствия требованиям до предоставления консультационных услуг и выполнения функционала проводника изменений, эффективный надзор за деятельностью СВА, и при необходимости, оказание поддержки являются неотъемлемыми задачами руководства организации. Обозначим основополагающие рекомендации в трансформации системы внутреннего аудита, которые ведут к максимальной отдаче и росту эффективности бизнеса.

1. Отношения между руководством экономического субъекта и функцией внутреннего аудита должны быть основаны на взаимном доверии. Необходимо построить доверительные отношения с внутренним аудитом, которые обеспечат открытое и непрерывное общение между официальными встречами и будут способствовать выявлению узких мест в реальном режиме

работы. Необходимо помогать внутреннему аудиту в повышении его роли и значимости в компании, путем обозначения его важности в структуре организации.

2. Четкое распределение функций и обязанностей. Данный подход предполагает, что роль внутреннего аудита соответствует требованиям как высшего руководства, так и иных заинтересованных сторон. Внутренний аудит может выполнять широкий спектр функций, начиная от вопросов соответствия стандартам до предоставления консультационных услуг. Задача руководства убедиться в том, что внутренний аудит концентрируется на важных областях и использует свои ограниченные ресурсы не только для принесения пользы организации в целом, но также для обеспечения уверенности менеджмента в отношении адекватности системы внутреннего контроля.

3. Четкая вертикаль подчинения и независимость. Для повышения статуса и степени объективности, функционально СВА должна непосредственно подчиняться Комитету по аудиту, а административно – соответствующему представителю высшего руководства организации.

4. Укрепление значимости внутреннего аудита и повышение уровня доверия к нему. Руководитель функции внутреннего аудита отвечает за эффективность деятельности и репутацию в организации.

5. Следует убедиться в том, что внутренний аудит обладает необходимыми ресурсами и бюджетом, обращая внимание на квалификацию персонала и планирование преемственности, а также возможность компенсировать нехватку конкретного опыта и знаний путем привлечения экспертов в той или иной области или частичного привлечения сторонних консультантов.

6. Одним из основных шагов к эффективно организованной системе внутреннего аудита является отчетность, включающая краткий обзор всех значимых выводов, а также согласованных действий по устранению найденных недостатков.

Анализ рекомендаций позволяет сделать вывод, что трансформация сущности внутреннего аудита в доверенного консультанта для бизнеса, невозможна без расставления вышеизложенных акцентов в деятельности службы внутреннего аудита в экономическом субъекте, а также постоянного мониторинга в целях выявления возможностей роста эффективности.

Список литературы / References

1. Кеворкова Ж.А., Карпова Т.П., Савин А.А., Ахтатова Г.А., Дунаева В.И., Земсков Г.Ю. Внутренний аудит. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 319 с.
2. Шарамко М.М. Методология оценки эффективности внутреннего контроля и аудита // Аудиторские ведомости, 2016. № 2. С. 3–11.
3. Викторова П.В. Служба внутреннего аудита – ресурс эффективной работы современного совета директоров // Институт внутренних аудиторов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.iaa-ru.ru/inner_auditor/publications/articles/ (дата обращения: 30.03.2017).
4. The eight attributes: Delivering internal audit excellence as stakeholders expect more // PwC. [Electronic resource]. URL: <http://www.pwc.ru/en/riskassurance/publications/effective-internal-audit-functions.html> (date of access: 03.04.2017).

СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

Миронычева А.И. Email: Mironycheva629@scientifictext.ru

*Миронычева Александра Ивановна – студент магистратуры,
кафедра экономической теории и государственного муниципального управления,
факультет экономики и управления,*

Казахстанский экономический университет Казпотребсоюза, г. Караганда, Республика Казахстан

Аннотация: статья посвящена раскрытию сущности государственной услуги как категории государственного управления и её аналогии с публичными и социальными услугами. Автором проанализированы основные виды предоставляемых услуг и предложена их классификация, а так же рассмотрен процесс оказания государственных услуг. Понятие «услуга» не новое для законодательства, оно означает способ удовлетворения потребностей граждан. На сегодня термин «государственные услуги» является тенденцией к изменению роли и задач государства в обществе, с принятием новых ценностей и приоритетов.

Ключевые слова: государственная услуга, критерий, процесс, сущность, стадии.

THE NATURE AND CLASSIFICATION OF THE PROCESS OF RENDERING THE STATE SERVICES

Mironycheva A.I.

Mironycheva Alexandra Ivanovna - Graduate Student,
CHAIR OF ECONOMIC THEORY AND PUBLIC ADMINISTRATION,
FACULTY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT,
KARAGANDA ECONOMIC UNIVERSITY OF KAZPOTREBSOYUZ,
KARAGANDA, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: the article is devoted to disclosure of essence of the state services as a category of public administration and its analogy with public and social services. The author analyzes the main types of services and their classification, as well as the process of provision of public services. The concept of "service" is not new legislation, it means meeting the needs of citizens. Today, the term "public services" is trends change the role and tasks of the state in society, with the adoption of new values and priorities.

Keywords: public service, criteria, process, essence, stages.

УДК 338.46

На сегодня междисциплинарная область исследований категорий «услуга» относится к молодой науке сервисологии. Она рассматривает сервис как целостный организм, предоставляющая услуги потребителям. Определенные научные знания, посвященные сущности государственных услуг, развиваются в различных отраслях науки.

Понятие «государственная услуга» в последнее время находится в законодательной деятельности государства. Поэтому представления о государственных услугах весьма разнообразны. Чаще всего дискуссии связаны с узким или широким восприятием сущности государственных услуг. Одним из главных поводом различности их восприятия выступает характер процесса их оказания. Если процесс оказания услуг зависит от индивидуального характера, то это узкое восприятие. Широкий же подход включает как индивидуальный характер, так и сам способ предоставления государственных услуг.

Сформировавшиеся представления об узком содержании государственных услуг сложилось в постсоветских странах в рамках науки административного права. Она замыкалась лишь на отношении власти и индивида, тем самым предав индивидуальный характер государственным услугам. Концепция узкого восприятия государственных услуг сформировалась благодаря особенностям исторического развития стран. В действующем законодательстве Казахстана, понятию «государственная услуга» дается узкое значение. Тем самым и нашло нормативное закрепление в Законе «О государственных услугах» [1].

Широкое видение государственных услуг свойственно США и странам Западной Европы. А.В.Старовойтов полагает, что это связано с «иным пониманием «сервисной» концепции государства... смысл и назначение государства заключается в служении индивиду, и, при ее буквальном толковании, практически любая деятельность государства по взаимодействию с индивидом оказывается государственной услугой» [2]. Тем самым, кроме предоставляемых услуг по индивидуальному обращению и организаций услуг, также необходимо рассматривать услуги, оказываемые всему обществу.

Можно провести следующую классификацию государственных услуг:

- организационно-правовому статусу поставщика государственных услуг;
- организационно-правовому статусу потребителя государственных услуг;
- форме предоставления.

По организационно-правовому статусу поставщика государственных услуг выделяются следующие группы:

- услуги, оказываемые потребителям государственными органами;
- услуги, оказываемые потребителям государственными учреждениями, не являющихся государственными органами, но деятельность, которая финансируется из средств государственного бюджета;
- услуги, оказываемые потребителям частными и государственными организациями, выигравшими тендер по государственным закупкам на их целевую реализацию.

По организационно-правовому статусу потребителя государственных услуг выделяются несколько групп:

- услуги, оказываемые физическим лицам;

- услуги, оказываемые юридическим лицам;
- По форме предоставления различают услуги, оказываемые:
 - на бумажном носителе;
 - с помощью информационно-коммуникационных средств связи;
 - на электронном носителе;
 - в устной форме [3, с. 7].

Вопреки всему разнообразию услуг, значимо чтобы услуги оказывались на том административном уровне, который ближе всего к отдельному индивиду. Так, можно предложить и обобщенный вариант классификации (табл. 1).

Таблица 1. Обобщенная классификация государственных услуг

Критерий	Вид услуги
По сфере предоставления	- публичные; - общественные; - административные
По наличию промежуточного результата	- простые; - сложные
По содержанию результата	- информационно-консультационные; - коммуникационные; - финансовые
По условиям оказания	- программные; - нормативно-правовые
По основанию оказания	- платные; - бесплатные
По причине обращения	- вынужденные; - добровольные
По количеству услугополучателей	- массовые; - индивидуальные

Особенность процесса оказания государственных услуг подразумевает разделение на определенные стадии. С.Г. Капаров разработал принцип наименьшего действия для максимального упрощения предоставления государственных услуг. «Процедуры предоставления государственных услуг, - писал он, - должны быть просты, понятны и, как следствие, надежны» [4, с. 33]. По представлениям Капарова процесс оказания государственных услуг необходимо рассматривать в несколько стадий:

- принятие заявления;
- исполнения или рассмотрения и внесения решения;
- выдача результатов.

При этом на любой из стадий есть вероятность отказа в услуге либо возвращения заявления. В случае отказа заявитель лишается право на повторное обращение по этой же услуге, а в случае возвращения, у заявителя есть право на повторное обращение по данной услуге.

Методика процесса оказания государственных услуг предоставляет следующие процессы:

- предоставления государственных услуг, исполняемые в момент обращения (регистрация граждан по месту жительства, выдача справок о несудимости);
- предоставления государственных услуг, требующих определенного времени (выдача паспортов и удостоверений личности);
- предоставление государственных услуг, связанных с проведением экспертиз;
- особые процессы оказания услуг.

В особенности актуальным в процессе оказания государственных услуг является развитие информационных технологий, с их помощью совершенствуется механизм предоставления услуг органами исполнительной власти с целью повышения доступности и эффективности.

Государственные услуги должны быть универсальны для всех слоев населения, а технологический процесс не должен создавать барьеров по их оказанию. В целом, для постсоветских стран, совершенствование предоставления государственных услуг является новым направлением государственной политики, что и объясняет сложность реализации.

Список литературы / References

1. Закон Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V «О государственных услугах» // «Казахстанская правда» от 20.04.2013 г. № 139-140.

2. Старовойтов А.В. Публичные услуги в социальной сфере: понятие, виды, предоставление. [Электронный ресурс]: Официальный веб-сайт Томской городской палаты общественности. Режим доступа: <http://tgpo.tomsk.ru/analytics/43.htm/> (дата обращения: 15.05.2017).
3. Тамбовцев В.Л. Стандарты государственных услуг / В.Л. Тамбовцев // Общественные науки и современность, 2006. № 4. С. 5-19.
4. Канаров С.Г. Стандарты предоставления государственных услуг - новый этап административной реформы в Казахстане // Чиновник, 2004. № 504. С. 33-35.

НАЛОГОВЫЕ ВЫЧЕТЫ ПО НДФЛ КАК ЭЛЕМЕНТ СКРЫТОЙ РЕГРЕССИИ

Ерченкова Е.М. Email: Erchenkova629@scientifictext.ru

Ерченкова Елизавета Михайловна – студент магистратуры,
факультет налогов и налогообложения,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: в статье рассматривается механизм предоставления вычетов по НДФЛ, в рамках реализации социальной политики государства. Анализируются стандартные вычеты на детей и социальные налоговые вычеты на обучение и лечение с точки зрения принципа справедливого налогообложения. Произведены расчеты налоговой эффективности, которые показывают, что действующий механизм предоставления социальных налоговых вычетов несет в себе элементы регрессивного налогообложения. Предложены направления совершенствования социального налогового вычета в целях более полной реализации принципа справедливого налогообложения.

Ключевые слова: налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), стандартные налоговые вычеты, социальные налоговые вычеты, справедливое налогообложение, скрытая регрессия.

TAX DEDUCTIONS FOR PERSONAL INCOME TAX AS AN ELEMENT OF HIDDEN REGRESSION

Erchenkova E.M.

Erchenkova Elizaveta Mikhailovna – Graduate Student,
FACULTY OF TAXATION AND TAXATION,
FINANCE UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW

Abstract: the article deals with the mechanics of providing deductions for personal income tax, within the framework of the social policy of the state. Standard deductions for children and social tax deductions for education and medical treatments are analyzed from the point of view of the principle of fair taxation. Calculations of tax efficiency have been made, which show that the current mechanism for providing social tax deductions carries elements of regressive taxation. Ways of improving social tax deductions in order to more fully realize the principle of fair taxation are given.

Keywords: tax, personal income tax (PIT), standard tax deductions, social tax deductions, fair taxation, hidden regression.

УДК 336.23

В настоящее время в научных кругах ведется активное обсуждение вопроса о переходе к прогрессивному подоходному налогообложению физических лиц в Российской Федерации. В основе развернувшейся дискуссии лежит тезис о необходимости более строгого соблюдения принципа справедливости. Автор данной статьи в полной мере разделяет научную позицию о необходимости наиболее полного соблюдения принципов справедливого налогообложения.

Российская Федерация является социальным государством, что закреплено в статье 7 Конституции. Политика социального государства направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Данные задачи обеспечиваются в том числе и посредством проведения налоговой политики [1].

В Налоговом кодексе Российской Федерации закреплены принципы справедливого налогообложения. Пункт 3 статьи 3 НК РФ гласит, что «недопустимы налоги и сборы, препятствующие реализации гражданами своих конституционных прав», а в пункте 1 той же статьи говорится, что «...при установлении налогов учитывается фактическая способность

налогоплательщика к уплате налогов». Принцип равенства в социальном государстве предполагает, что равенство должно достигаться путем справедливого перераспределения доходов [2].

На справедливое перераспределение доходов, а также на социальную поддержку отдельных групп граждан направлены налоговые льготы по налогу на доходы физических лиц (НДФЛ). К таким налоговым льготам следует отнести стандартные налоговые вычеты, социальные налоговые вычеты на обучение и лечение, а также налоговый вычет в связи с приобретением налогоплательщиком жилья. Стандартный налоговый вычет на детей налогоплательщика ориентирован на перераспределение доходов физических лиц, имеющих и не имеющих детей. Налогоплательщики, у которых есть дети, имеют право уменьшить свои облагаемые НДФЛ доходы на фиксированные суммы, которые дифференцированы в зависимости от числа детей в семье. Данный вид стандартных налоговых вычетов можно рассматривать как определенного рода компенсацию государством расходов налогоплательщика на содержание детей. В соответствии с налоговым законодательством налогоплательщик теряет право на применение стандартного налогового вычета с того месяца, в котором доход, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода, превысил 350000 рублей [3]. Данная норма налогового законодательства направлена на более справедливое налогообложение, так как учитывает финансовое состояние налогоплательщика. Вряд ли было бы справедливым давать налогоплательщику с годовым доходом в 3 млн руб. такое же право на компенсацию государством его расходов на содержание детей, как и налогоплательщику с годовым доходом в 400 тыс.

Экономическое основание социальных налоговых вычетов на обучение и лечение состоит в том, что государство также берет на себя определенную компенсацию расходов налогоплательщика на обучение своих детей, на обучение самого налогоплательщика, на лечение и приобретение лекарств для налогоплательщика, его детей до 18 лет, его родителей, супруга (супруги). Государство компенсирует те расходы, которые имеют социальную значимость и направлены на развитие человеческого капитала.

Однако более пристальное рассмотрение социального налогового вычета в связи с расходами налогоплательщика на обучение и лечение, а также имущественный вычет в связи с приобретением на территории России жилого дома, квартиры, комнаты, земельного участка для жилищного строительства позволяет говорить о том, что в этих налоговых вычетах имеется элемент регрессивного налогообложения. Данный вывод логически следует из сравнения средней заработной платы, размера налоговых вычетов, стоимости обучения и лечения в современных условиях.

Размер вычета на обучение детей налогоплательщика составляет 50 тыс. руб., вычет на обучение самого налогоплательщика составляет 120 тыс. руб. Учитывая стоимость платного лечения и образования на данный момент, сумма совсем не большая. По данным Росстата среднемесячная номинальная начисленная заработная плата по РФ за 2015 г. составила 34030 рублей. Таким образом, средний доход по РФ за 2015 г. можно принять равным 408360 рублей (34 030 x 12) [4]. Получается, что максимальный вычет из налоговой базы в размере 120 тыс. рублей составляет почти 30% от среднего годового дохода по РФ. Может ли, в таком случае, налогоплательщик позволить себе потратить 120000 рублей на обучение или медицинское обслуживание?

Стоимость обучения в вузе во многом зависит от того государственный это вуз или нет, от выбранной специальности и «престижности» самого вуза. При этом разброс в цене может быть достаточно существенным. Ниже представлены данные по самым дорогим и дешевым Российским вузам по направлениям, данные представлены по очной форме обучения бакалавриата и специалитета без учета стоимости в филиалах [5].

Таблица 1. Стоимость обучения

Направление обучения	Максимальная годовая стоимость обучения, тыс. руб	Минимальная годовая стоимость обучения, тыс. руб
Экономика	600 (ВШЭ)	38,7 (ИУ)
Юриспруденция	410 (МГИМО)	54 (МАОК)
Журналистика	375 (МГИМО)	50 (ПИСИБРПУ)
Психология	340 (РАНХиГС)	51 (СГЭИ)
Лечебное дело	325 (МГУ им М.В. Ломоносова)	153, 8 (ММИ «РЕАВИЗ»)
Реклама	400 (МГИМО)	49, 5 (ИКТ)

Таким образом, встает вопрос о справедливости и целесообразности предоставления вычета на образование. Человек со среднегодовой зарплатой в 408360 рублей просто не сможет себе позволить отдавать-таки суммы на образование. Разумеется, возможно получать образование и

в менее дорогостоящих вузах, однако, на данном этапе, в России престижность вуза достаточно важна. Получается, что социальная льгота, которая должна помогать людям с более низкими доходами, для них совершенно не применима. То есть выгоду от данных вычетов могут себе позволить более обеспеченные слои населения.

Рассчитаем эффективную налоговую ставку для двух физических лиц. Допустим, что в 2015 г. у Иванова средняя месячная зарплата по РФ, то есть 34030 рублей, а у Петрова зарплата – 200000 рублей. Также у каждого из физических лиц есть двое несовершеннолетних детей. Для Иванова стандартный вычет будет применим в течение 8 месяцев и составит – 22400 рублей. Петров сможет получить вычет только за один месяц 2015 года и его вычет составит – 2800 рублей. Годовой доход Петрова за 2015 год составил 2,4 млн руб. При таком доходе он может позволить себе оплатить обучение своих детей (100000 рублей), оплатить свое лечение (120000 рублей) и купить квартиру (вычет размером 2 млн руб.). Допустим, что Иванов в 2015 г. смог позволить себе оплатить обучение только одного ребенка (50000 рублей).

Таблица 2. Расчет эффективной налоговой ставки

	Месячная зарплата, руб.	Годовой доход, руб.	Размер годовых вычетов, руб.	Налоговая база, руб.	НДФЛ 13%, руб.	Эффект. ставка, %
Иванов	34 030	408 360	50 000	358 360	46 587	11,4
Петров	200 000	2 400 000	2 220 000	180 000	23 400	0,975

Получается, что эффективная налоговая ставка для человека с более высокими доходами значительно меньше, а человек со средними по стране или же низкими доходами просто не может позволить себе воспользоваться всеми вычетами и льготами и значение эффективной налоговой ставки для него достаточно высокое. Таким образом, можно сделать вывод, что богатое население имеет возможность уплачивать меньше налогов и, несмотря на плоскую шкалу налогообложения, в подходящем налогообложении в России присутствует скрытая регрессия.

Встает вопрос о совершенствовании существующего сегодня порядка налогообложения доходов физических лиц. Одним из вариантов такого совершенствования механизма налогообложения могла бы стать дифференциация размера налоговых вычетов в связи с различным имущественным положением граждан. Однако, в конечном счете, такое разделение может оказаться бесполезным и противоречащим конституционному равенству граждан. И при дифференцированном подходе к размеру налоговых вычетов у бедных по-прежнему не будет возможности получать вычет на обучение и лечение, на приобретение жилья. Переход на прогрессивное подходящее налогообложение, с усовершенствованием существующего ныне налогового инструментария, кажется автору единственно верным путем усиления социальной функции НДФЛ.

Список литературы / References

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 15.03.2017).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 № 146-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 15.03.2017).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 5 августа 2000 № 117-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 15.03.2017).
4. Федеральная Служба Государственной Статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/ (дата обращения: 15.03.2017).
5. Учеба. Ру «Стоимость образования: сколько и почему?». [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.ucheba.ru/article/255/> (дата обращения: 15.03.2017).

ПОКОЛЕНИЕ Y – ПРОБЛЕМА ИЛИ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ?

Сутягина А.В. Email: Sutyagina629@scientifictext.ru

Сутягина Алёна Владимировна – студент магистратуры,
факультет бизнес-информатики и управления комплексными системами,
Национальный исследовательский ядерный университет
Московский инженерно-физический институт, г. Москва

Аннотация: в статье затронут вопрос взаимосвязи теории поколений и мотивационных программ, особое внимание уделено мотивации поколения «Y», представлены факторы, влияющие на мотивацию данного поколения, а также продемонстрированы успешные примеры внедренных мотивационных поощрений. Проведен анализ различных источников, демонстрирующих изменение у поколения миллениум мотивационного вектора в сторону эмоционального комфорта и самореализации, а не карьерного роста и финансового благополучия. Статья дает понимание необходимости изменения взгляда на схемы поощрений и создание новых схем систем мотивации.

Ключевые слова: теория поколений, поколение «Y», миллениум, мотивация, факторы мотивации.

GENERATION Y – A PROBLEM OR POTENTIAL FOR EMPLOYERS?

Sutyagina A.V.

Sutyagina Alyona Vladimirovna - Student of the Master's Degree,
FACULTY OF BUSINESS INFORMATICS AND MANAGEMENT OF COMPLEX SYSTEMS,
INSTITUTE OF FUNCTIONAL NUCLEAR ELECTRONICS
MOSCOW ENGINEERING PHYSICS INSTITUTE, MOSCOW

Abstract: the article raised the issue of the relationship between theories of generations and motivational programs, special attention is paid to the motivation of generation Y, presents factors influencing the motivation of this generation, and also demonstrated successful examples implemented motivational incentives. The analysis of the different sources, showing the change at millennial motivational vector in the direction of emotional comfort and fulfillment and not career growth and financial well-being. The article gives an understanding of the need to change the view of the scheme of incentives and the creation of new schemes of the incentive systems.

Keywords: the theory of generations, generation Y, millenium, motivation, factors of motivation.

УДК 331.225.3

*Невозможно жить по-настоящему полноценной жизнью,
не ощущая принадлежности к чему-то
более великому и долговечному, чем ты сам.
Сергей Анисимов¹*

Сейчас на рынок труда вышли молодые специалисты, поколение которых называют поколением Y. Перед работодателями встает вопрос, чем привлечь и как удержать представителей «игреков». Их ценности и представления о построении карьеры идет вразрез с существующими реалиями.

Каким станет рынок труда через 10-15 лет, когда высокие посты будут занимать сегодняшние «игреки»? Эгоистичные «игреки» подстроятся под систему бизнеса или любящие свободу нарциссы изменят матрицу работодателей? Данные вопросы беспокоят не только работодателей, ответы на них ищут во всех сферах.

В этой статье мы рассмотрим характеристики поколения миллениум и возможные способы мотивации.

Термин «поколение Y» используется разработанной в 1991 году теорией поколений. Теория поколений была создана американскими учеными Нейлом Хоувом и Вильямом Штраусом. Они одновременно и независимо друг от друга решили подробно изучить такое понятие как «поколение». Их внимание привлек известный «конфликт поколений», который не связан с возрастными противоречиями. Адаптацию Теории Поколений для России в 2003 году

¹ Сергей Анисимов - президент группы компаний «Стинс Коман».

выполнила команда под руководством Евгении Шамис - координатора проекта Rugenerations. В основе этой теории ценности людей, представителей среднего класса. Поколение - это группа людей, рожденных в определенный возрастной период, испытавших влияние одних и тех же событий и особенностей воспитания, с похожими ценностями. Именно ценности и их сходство, а не возраст формируют и определяют поколение. Мы этих ценностей не замечаем, они действуют незаметно, но во многом определяют наше поведение: как мы общаемся, как решаем конфликты и строим команды, как развиваемся, что и как покупаем, что нас мотивирует, как ставим цели и управляем людьми.

Можно сказать, что теория поколений является продолжением содержательных теорий мотивации, то есть теории, которые изучают, какие потребности мотивируют человека.

Сегодня финансовые инструменты являются важной составляющей мотивационной карты, но не единственной. Как показывает опыт компаний и исследования для современного молодого поколения важны эмоциональный комфорт и вовлеченность в процесс. Говоря о новом поколении, мы имеем виду поколение Y. Важно отметить, что компании, которые игнорируют потребности представителей молодежи, рискуют остаться с необновленными кадрами, так как на рынке большая конкуренция за молодых талантливых сотрудников, и многие компании уже разработали современные системы мотивации, привлекающих миллениумов.

Поколение Y – это люди, рожденные в период 1983 - 2003 годов. События, сформировавшие ценности: распад СССР, теракты и военные конфликты, атипичная пневмония, развитие цифровых технологий, мобильные телефоны и интернет их привычная действительность. Эпоха брендов. Ценности: свобода, fun (веселье), результат как таковой; гражданский долг и мораль, ответственность, но при этом психологи отмечают их наивность и умение подчиняться. На первый план для поколения Y выходит немедленное вознаграждение.

Игреки росли в среде постоянно меняющихся событий во всех сферах жизни, поэтому для них не существует понятия стабильности, они меньше ориентированы на получение высоких гонораров – утверждает Лариса Паутова, доктор социологических наук, директор проектов Фонда «Общественное мнение». Они считают, что годы дороже денег. Поэтому их в меньшей степени интересует вертикальный рост. HR-ы часто задают вопросы, связанные с видением себя через определенное количество лет, а также упоминают в презентации компании о том, что заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве с новыми работниками, но для миллениумов этот подход можно считать устаревшим, рынок еще не адаптировался к новому поколению, в то время как игракам интересны цели и задачи. Это поколение имеет достаточно высокую мотивацию к получению новых знаний. Горизонтальный рост позволяет осваивать новые навыки, обещает большее разнообразие профессиональной жизни, однако, дополнительно к обязательному фундаментальному образованию, «игреки» осваивают в большом количестве краткосрочные образовательные программы [3].

Их интересует быстрое получение результатов и возможности приобретения и развития навыков у работодателя, поэтому если раньше вопрос «что вы можете предложить» был актуален со стороны работодателей, то сегодня он чаще исходит от соискателей поколения 80-х. Они считают себя звездами, они отстаивают свое мнение, умеют себя правильно преподнести и продать, убедить, что они «золотой запас». Компьютерная грамотность повышает их шансы перед поколением «иксов».

Мир для играков интерактивен, так как они постоянно окружены технологиями, которые меняются быстрыми темпами, за которыми уже сейчас все сложнее уследить. Данное поколение сразу было погружено в глобальное информационное пространство, для них характерно клиповое восприятие, которое вызывает необходимость умения правильно анализировать и фильтровать информационные потоки [1].

Многие исследователи отмечают у играков завышенные требования к миру, вероятно с этим связано их свободолобие, которое проецируется на работу. Игреки ищут баланс между work-life. Свободное время может быть и должно потрачено на увлечения и хобби, поэтому они стремятся к равновесию между работой и личной жизнью [2].

Для поколения 60-70-х – годов близок подход дауншифтинга, возникающий как необходимость при проявлении негативных эмоциональных тенденций: неудовлетворенность постоянным сгоранием, опустошенность из-за интенсивного рабочего ритма и недостижимость гармонии между работой и личной жизнью. Игреки находят решение проблемы эмоционального профессионального сгорания, изначально пытаются избежать дисбаланса путем использования возможностей фриланса и удаленной работы [3].

Жизненные ценности оказывают серьезное влияние на видение идеального места работы.

Как же привлекать талантливых играков и удерживать их на работе.

Самыми креативными в вопросе разработки мотивационных программ всегда были IT-компании. Популярными работодателями, предлагающие идеальные условия труда, являются Google, Yandex, «Сбербанк», «Газпром».

Jean Charles Methiaz - директор по продажам компании Lord Louise SA(компания занимается консалтингом по развитию бизнеса) отмечает, что набирает в свой штат сотрудников только представителей поколения миллениум, так как считает, что построить корпоративную культуру для разных поколений сложно. Люди должны выбирать компанию – говорит Jean. Lord Louise пытается конкурировать с Google по условиям труда. В данной компании не носят костюмы, можно приходить на работу в удобное время, заниматься спортом, когда хочется отдохнуть. Компания оплачивает кредиты на приложение такси «Uber», чтобы было комфортно возвращаться домой в любое время. Управленцы в Lord Louise, делают акцент на получении удовольствия. Компания существует на рынке 6 лет, данные преобразования были введены не так давно, но за три месяца показатели по продуктивности увеличились в три раза [2].

Наблюдается тенденция роста обустройства офисов пространствами для отдыха и спорта, это объясняется тем, что игреки относятся к своему телу, как к проекту, который постоянно необходимо развивать. Пришла осознанность, что дух не будет существовать без тела. Конечно, встает вопрос о причинах и следствиях: СМИ формирует сознание нового поколения или они являются лишь распространителями набирающих популярность идей среди молодежи. Но в данной статье мы говорим лишь о влиянии на потребности нового поколения [1].

Из всего вышесказанного, может показаться, что игреки заиклены на себе и своей реализации, но скорее это путь к самовыражению. Возможно, общество встает на новую ступень осознанности собственной жизни, ориентировано на интерес и развитие себя, а не на постоянный круговорот «работа (производство) - потребление (расходы).

Наступает закат эры крысиных бегов, есть вероятность, что именно миллениумы поменяют парадигму общества потребления на более успешную модель устойчивого развития.

В России, по данным Росстата, 23 миллиона людей относятся к «поколению Y». При этом, к 2020 году численность трудоспособного населения снизится до 81 миллиона людей, прогнозирует Минэкономразвития. Таким образом, в будущем более четверти экономически активного населения будут миллениалами, и это соотношение будет увеличиваться [6].

По словам президента «Сбербанка» Германа Грефа, вопрос смены поколений — один из главных трендов на рынке труда в настоящий момент. В «Сбербанке» обратили внимание на эту тенденцию после того, как текучка в компании достигла 35%. «Когда мы проанализировали демографический состав людей, которые покидают нашу компанию, оказалось, что это все-таки поколения Y и Z», — отметил Греф, также он отмечает: «Мы говорим о том, что эти поколения на концептуальном уровне имеют различные подходы, философию и жизненные установки. Если мы как работодатели не будем это учитывать, то мы не сможем удерживать самых лучших, самых талантливых работников, и растить их, а вместе с ними расти сами».

Конкуренция за лучшие умы человечества вынуждает компании разрабатывать все новые и новые инструменты мотивации.

Ниже представлены примеры различных бонусов для повышения мотивации и привлечения миллениумов.

1. Интернет-сервис OpenDNS делают счастливые сотрудники: летом компания пригоняет под офис грузовик с мороженым Ben & Jerry's, по вечерам здесь устраивают чемпионаты настольных игр, каждую среду – «День вафель», а еще здесь проводят бесплатные занятия йогой.

2. Лондонский финтех-единорог TransferWise оплачивает своим сотрудникам две бесплатные поездки в Эстонию – на родину основателей компании.

3. Salesforce предлагает шесть оплачиваемых выходных в год на волонтерскую деятельность и выдает каждому сотруднику \$1000 в год, чтобы он мог потратить их на любые благотворительные активности.

4. Компания-разработчик мобильного task-менеджера Asana предоставляет сотрудникам доступ к сторонним курсам по саморазвитию.

5. Twitter оплачивает кейтеринг трех блюд в день каждому сотруднику, акупунктуру на рабочем месте и уроки импровизации.

Таким образом, мы можем сформулировать основные мотивирующие факторы, влияющие на заинтересованность представителей поколения игрек.

- Давать возможность работать над разными проектами;
- Сосредоточить внимание на ближайших целях и задачах, вместо ежегодных обзоров;

- Креативный подход к описанию функционала вакансии;
- Возможность свободного графика или удаленной работы;
- Игра на заинтересованности;
- Активное поощрение успехов и публичная благодарность;
- Возможность обучаться за счет компании;
- Экологичность и креативность рабочего места.

Список литературы / References

1. Schreckinger Ben. Stop Talking About My Generation/Politico Magazine // September 09, 2014.
2. Stein Joel. Millennials: The Me Me Me Generation // Time- May 21, 2013.
3. Шамис Евгения. Теория поколений в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.rugenerations.ru/ (дата обращения: 20.03.2017).
4. Бражников П.П. Теория поколений в кадровой политике и ее связь с конкуренцией работодателей на рынке труда // Управление персоналом. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/view/133639348/?*=BzYxkoihqzN5on%2BtxJtg7htCPgd7InVybcI6Imh0dHA6Ly93d3cubmJwdWJsaXNoLmNvbS9saWJyYXJ5X2dldF9wZGYucGhwP2lkPTM3MzIxliwidG10bGUiOiJsaWJyYXJ5X2dldF9wZGYucGhwP2lkPTM3MzIxliwidWlkIjoiMTMzNjM5MzQ4IiwieXUiOiIiXmJlEwMzEyMjAxNDExNDY4Iiwibm9pZnJhbWUiOnRydWUslRzIjoxNDk0OTczNjMxOTYyYQ%3D%3D&page=1&lang=ru/ (дата обращения: 25.03.2017).
5. Исследование Manpower Group/ Millennial Careers: 2020 Vision Facts, Figures and Practical Advice from Workforce Experts - 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://manpowergroup.ru/downloads/Media/PDF/%D0%98%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F/MillennialsPaper1_2020Vision.pdf/ (дата обращения: 27.03.2017).
6. Министерство экономического развития РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/main/> (дата обращения: 30.03.2017).

ХРАНИТЕЛИ КЫРГЫЗСКОЙ МИФОЛОГИИ

Сатыбалдиева Р.А.¹, Аалиева Г.К.²

Email: Satybaldieva629@scientifictext.ru

¹Сатыбалдиева Рахат Абдырамановна - кандидат философских наук, старший преподаватель, кафедра философии и общественных наук,

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева;

²Аалиева Гулзат Карыбековна - кандидат философских наук, доцент, докторант,

Институт философии и политико-правовых исследований

Национальная академия наук Кыргызской Республики,

Институт манасоведения

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева,

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье авторы анализируют особенности искусства устного народного творчества, которое складывалось у кыргызского народа веками. Отмечают, что исследование миропонимания кыргыза-кочевника даст нам возможность понять внутренний мир и специфику его души. Кыргызский народ имеет богатый и самобытный фольклор. Устное народное творчество является одним из главных источников культуры, религии и философии. После распада Кыргызского Великогодержавия наш народ потерял свою письменность и до начала XX века не имел своей письменности. Поэтому традиции, культурные ценности и философские взгляды передавались, главным образом, из уст в уста, из поколения в поколение. Знакомство с устным наследием было обязательным.

Ключевые слова: акын, ырчы, манасчы и т.д.

KEEPERS AND SAVERS OF THE KYRGYZ MYTHOLOGY

Satybaldieva R.A.¹, Aaliev G.K.²

¹Satybaldieva Rahat Abdyramanovna - PhD, Senior Lecturer,

DEPARTMENT OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCE,

KYRGYZ STATE MEDICAL ACADEMY NAMED AFTER I.K. AHUNBAEVA;

²Aaliev Gulzat Karybekovna - PhD, Associate Professor, Doctoral Candidate,

INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND POLITICAL AND LEGAL RESEARCH

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC,

MANAS STUDIES AT THE INSTITUTE OF THE KYRGYZ STATE UNIVERSITY NAMED AFTER I.ARABAEV,

BISHKEK, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: in this article, the authors analyze the characteristics of the art of oral folk culture of the Kyrgyz people, which was formed during many centuries by the Kyrgyzes. They note the investigation of the traditional world understanding can be used to understand the inside world and spirit of the nomadic Kyrgyz people. The Kyrgyz people have a rich and original folklore. Oral folk art is one of the main sources of culture, religion and philosophy. After the collapse of the Kyrgyz Great Power, our people lost their writing and had no written language until the beginning of the 20th century. Therefore, traditions, cultural values and philosophical views were transmitted mainly from mouth to mouth, from generation to generation. Acquaintance with the oral heritage was compulsory.

Keywords: акын (folk poetry), ырчы (folk singer), манасчы (teller of "Manas" the epic and etc.

УДК 159.9:39:395.6

Мифология дописьменных народов представлена в их устном творчестве – фольклоре. Поэтому наше исследование мифологии кыргызского народа начинается с анализа фольклорного материала, в котором отражены представления кыргызов о Вселенной и Богах, о человеке, его жизни и смерти, о его нравах и формах бытия, его духовных и материальных ценностях и др.

Кыргызский народ имеет богатый и самобытный фольклор. **Устное народное творчество** является одним из главных источников культуры, религии и философии. После распада Кыргызского Великогодержавия наш народ потерял **свою письменность** и до начала XX века не имел **своей письменности**. Поэтому традиции, культурные ценности и философские взгляды

передавались, главным образом, из уст в уста, из поколения в поколение. Знакомство с устным наследием было обязательным [4; 5, с. 159; 2].

Сокровища кыргызской мифологии и устной литературы создавали и передавали из века в век, из поколения в поколение талантливые выходцы из народа - **«акыны»** (певцы-импровизаторы), **«ырчы»** (певцы-сказители) и **«өлөңчү»** (песенники), **«жомокчу»** (сказочники), **«манасчы»** (сказители эпоса «Манас»). Таким образом, в Кыргызстане давно сложился институт профессиональных сказителей, музыкантов и певцов - **«ырчы»**, **«өлөңчү»**, **«жомокчу»**, **«акын»**, **«манасчы»**. У кыргызов существовали и до сих пор существуют *профессиональные хранители* исторических знаний и культурных традиций.

Понятия **«ырчы»**, **«өлөңчү»**, **«акын»**, **«жомокчу»**, **«манасчы»** - это общепринятые термины, которые широко применяются в народе и научной литературе. Но, они во многом различны.

АКЫН – *это поэт-импровизатор, поэт и певец у тюркоязычных народов Средней Азии, в частности, у кыргызов, казахов, ногайцев и каракалпаков.*

Слово **«акын»** у кыргызов понимается

- в устной литературе в значении **народного певца**, даром импровизации, сочинения песни экспромтом. Стихи **акыны** читают нараспев под звуки музыкального инструмента *комуза, домбры*, т.е. струнного щипкового инструмента с овальным корпусом, грифом и тремя (двумя) струнами, в сопровождении ему свойственной *особенной ритмичной мелодии* (иногда мелодия может быть традиционной, общеизвестной),

- а в письменной литературе слово **«акын»** означает **поэта**.

Акыны импровизировали, создавали песни, сказания, эпические поэмы. Они также сохраняли в своей памяти множество поэтических произведений устного народного творчества, умело перерабатывали их, передавали своим последователям. По существу **акыны, певцы-импровизаторы** являлись летописцами народа, не имевшего письменности. Эта их творческая традиция своими истоками уходит в глубокую древность.

Кочевой образ жизни и скоротечный характер искусства народных акынов не позволял в прошлом записать и сохранить произведения на бумаге. Большая часть произведений акынов осталась потерянной.

Значение **акынов-поэтов** усилилось в XIX веке в связи с возникновением *письменной литературы*. Как и *певцы-импровизаторы*, **акыны-поэты** являлись сказителями, сохранявшими и развивавшими лучшие образцы устной литературы. Акын часто полностью *импровизирует*, реагируя на какие-либо явления в обществе или на обстановку на всенародных праздниках и т.д. На праздниках нередко проводятся своего рода *состязания акынов - айтыш (айтыс)*. Во время состязания акыны, забавляя народ, поочерёдно в стихотворной форме стараются высмеять друг друга или выбрать любую произвольную тему. Иногда власти пытаются подвергнуть айтыш цензуре, когда речь касается власти имущих или политики [1].

«Айтыш» - состязание поэтов и остроловов в устной стихотворной импровизации, - считается *литературным жанром*, однако издревле он формировался как *народный обычай*. Игры, проводы, тои не обходились без *байги*, без *борьбы* и без *айтыша акынов*.

«Айтыш» способствовал проявлению и развитию **уникальных талантов**. В прошлом веке славились такие удивительные акыны, как *Жайсан, Токтогул ырчы* (XIII-XIV вв.), *Тоголок Молдо* (Байымбет Абдырахманов) (1860-1942), *Токтогул Сатылганов* (1864-1933), *Куйручук* (Кудайберген Мурзак уулу) - (1866-1941), *Калык Акиев* (1883-03. 11. 1953), *Барпы Алыкулов* (1884-1949), *Осмонкул Болебаалаев* (1888-1967), *Исмаил Борончиев* (1910-1978), *Эстебес Турсуналиев* (1931-2005), *Ашыраалы Айтиалиев* (1927-2008) и другие. В наше время традицию **«айтыша»** продолжают современные известные акыны – *Амантай Кутманалиев, Женишибек Жумакадыр, Аалы Туткучев, Азамат Болгонбаев* и другие.

Акыны-импровизаторы, сочинявшие стихи и песни на различные темы, в то же время были *исполнителями* старинных произведений устного творчества. Они назывались также *певцами-сказителями* (ырчы), *песенниками* (өлөңчү). Таким образом, *творчество акынов* является многогранным искусством.

Поэзия кыргызских акынов имеет следующие два аспекта:

- сохранение художественной формы, имеющую древнюю традицию;
- постоянное совершенствование индивидуальности, неповторимости каждого акына.

Второй аспект поэзии кыргызских акынов обязывает каждого акына *хранить* как зеницу ока древних художественных ценностей, но, в то же время *совершенствовать* свое творчество, *цель* которого дальше продолжить, развивать, углублять и передать наследие предков. В

первую очередь, данная традиция основана на исполнении песни, ее устойчивой жанровой и тематической особенностях.

Тазабек Саманчин, профессиональный исследователь жизни и творчества кыргызских акынов, различал следующие **группы акынов** в зависимости от *особенностей их творчества* [12]:

1. **Нускоочу акындар** (акыны-моралисты) – по мнению исследователя творчество этих акынов отличается глубиной идейно-нравственного содержания. В их поэзии получили меткое отражение особенности политико-социальной жизни исторического периода, во время которого они сами жили; открыто, без ретуши повествуется противоречия и конфликтные ситуации общественной жизни; каждая строка их поэзии сопровождается моральными и нравственными наставлениями, призывом к просвещению и человечности. В качестве нускоочу акындар (акынов-моралистов) Т. Саманчин называет *Калыгула Бай уулу, Арстанбека, Солтонбая, Токтогула Сатылганова, Тоголока Молдо, Молдо Кылыча*.

2. **Жамакчы акындар** (акыны-мастера рифматорства). В кыргызской традиционной поэзии рифма и созвучие в окончании двух или нескольких слов наиболее употребительны и выступают как обязательное свойство творчества акынов. По характеристике Т. Саманчина жамакчы акындар являются создателями классических образцов в искусстве художественного слова. Творчество этих акынов направлено на события обыденной жизни и пышных праздников. По этой причине в отличие от акынов-моралистов, в поэзии жамакчы акындар социально-политические проблемы общества не являются доминантой. По классификации Т. Саманчина выдающимися жамакчы акынами были *Найманбай, Калмырза, Эшманбет, Бекназар*.

3. **Жомокчулар** (акыны-сказочники) – к таким акынам исследователь относит *Тыныбека, Балыка, Чоюке, Сагынбая, Саякбая*. Об этих личностях Т. Саманчин пишет: «В целом, их искусство относится к творчеству акынов жамакчы. Как акыны жомокчу (сказочники) являются уникальными мастерами рифматорства. Однако, жомокчу как профессиональные сказители таких масштабных героических сказок, как «Манас», «Семетей», они не выходят за рамки данной тематики. К тому же огромные масштабы и объемы этих сказок, а также богатство словесной мудрости, охваченное этими сказками, чисто физически не позволяют им перейти на другую тематику. Всю свою творческую мощь они направляют на совершенствование художественного оформления этих сказок».

Термин «**манасчы**» начал применяться только после 20-х, 30-х годов XX века. До этого эту группу необычайно талантливых людей, кто хранил в своей памяти колоссальное количество строк всех частей трилогии, передавал это ценное наследие из поколения в поколение в целостности и сохранности, создавал свой вариант, называли «**жомокчу**». Например, на титульной странице эпоса «Манас», вышедшего в 1925 году на кыргызском языке, но арабскими буквами, в Москве, дается *ссылка*, что этот вариант относится **Тыныбеку жомокчу** и во введении *сказитель Тыныбек* называется в качестве «**жомокчу**».

В текстах самого эпоса «Манас», *его сказитель* называется «**жомокчу**»:

Жомокчулар койбосо,

Келиштирип койбосо,

Уйкаштырып ырды айтып,

Жомокчулар калп айтып [11, с. 380].

Естественно, понятия «**жомокчу**» и «**манасчы**» не равноценны между собой. К тому же определение первых двух частей трилогии – «Манас» и «Семетей» – не совсем корректно будет называть в качестве «**жомок**». По этой причине в письменных источниках широко применяется термин «**манасчы**». Впервые термин «манасчы» был применен профессором *Х. Карасаевым* в его статье «Манас», опубликованной в газете «Кызыл Кыргызстан» (ныне «Кыргызстан туусу») 27 мая 1930 года.

4. **Куудул сөз устаттары** (мастера юмора) – в классификации Т. Саманчина к ним относятся виртуозы ораторского искусства и юмора. В качестве выдающихся представителей народного юмора, в первую очередь, можно назвать *Көкөттөя* и *Куйручука*.

Творчество талантливых куудулов составляли **юмор** и **ирония**.

Особенностью поэтической речи куудула (народного юмориста) являются:

- она направлена на конкретное событие, даже, на конкретного человека;
- ей присущ небольшой объем;
- она производится в виде крылатого афоризма смешного характера.

Есть похожие *народные певцы* – **ырчы** (жыршы или сказители) и **өлөңчү** (өленши или песенники), но, в отличие от **акынов**, они только *исполнители*, а не *создатели произведений*.

ЫРЧЫ. Самым древним носителем поэтического дарования у кыргызов считается «**ырчы**» – певец-импровизатор. Известно, что первые собиратели и исследователи эпоса *Ч.Ч. Валиханов* и *В.В. Радлов* называли сказителей «Манаса» – «**ырчылар**» (певец-импровизатор).

Очевидно, **ырчы** - это певец, который в старину состоял на службе у ханов в качестве советника, принимал участие в походах, воспевал сражения, победы, оплакивал смерть баатыров. **«Ырчы»** упоминается в эпосе «Манас» - **Ырамандын ырчы уулу** и **Жайсаң ырчы**.

По фольклорной версии, большой эпос обязан своим рождением **Ырчы-певцу – сыну Ыраману**. В варианте Сагымбая Орозбакова китайский хан Орго, который правил Чуйской долиной, услышав, что Манас идет к нему, чтобы освободить кыргызские земли, начинает собирать войско против кыргызов. Во время войны Манас одерживает победу и жена Орго – *Санамгуль* с двумя своими детьми и визиром по имени *Ырамандын уулу Каратай*, преподнося пышные трофеи, просит у Манаса пощады. Манас, заметив особые творческие способности Каратая, выпрашивает его у Санамгуль в качестве своего дружинника. Затем *Каратай* прославился под *псевдонимом Ырамандын ырчы уулу*.

Айтканынан баар таап,
Талабына жеткен кул,
Ырамандын Ырчы уул,
Ычкыры бапик, кырк муун,

Тебетейи чоктуу кул

Айтаарга сөзү шоктуу кул,
Кылабына толгондо

Кырк чоронун бири бул [9, с. 93].

Благодаря своему дару речи,

Целеустремлен этот раб.

Сын Ырамана – певец,

Шнурок его штанов – в сорок узлов.

Шапка его оторочена мехом и украшена пером

Слова его остры как меч.

Заметив эти качества и дар

Сам Манас взял его в дружинники.

В варианте С. Орозбакова **Ырамандын ырчы уулу** связывает свое происхождение с *«насили казак, улуу жуз»* (по национальности казах, с племенного союза «великий жуз»), а потом он называет себя *«тейитмин»* («я – с кыргызского племени тейит»). В варианте Саякбая Каралаева **Ырамандын ырчы уулу** специально пришел к Манасу и после встречи с ним он становится *одним из его кырк чоро* – дружинником. Верно служив Манасу, после его смерти **Ырамандын ырчы уулу** как некоторые другие дружинники не предает Семетея, наоборот, всячески поддерживает сына Манаса.

Как **большой ырчы** Ырамандын ырчы уулу выполнял *функцию глашатая* в народных собраниях и больших пирах. Когда умер богатырь Манас Ырамандын ырчы уулу воспел *героические деяния Манаса* в виде **кошок** – поминальная песня. **Кошок** сложенный им на смерть оказался настолько адекватным самой личности баатыра, что стал *сильнейшим толчком* к созданию эпоса «Манас». По этой причине *Чокан Валиханов* считал, что **ырчы** - это акын, сочиняющий «жоктоо» (поминальную песню), а академик *В. В. Радлов* указывал, что **ырчы** - это акын-песенник, певец старины.

В эпосе «Манас» упоминается также имя сподвижника легендарного вождя – **Жайсаң ырчы** (сказитель Жайсан).

Пока нет *исторических сведений* о реальном существовании **Жайсаң ырчы**. В XIV-XVIII века имя **Жайсаң** возникло в связи с **титолом** китайской династии Юань (1260-1368) **«Цзайсянь»**. Потом, в XIV-XV века данный термин был широко распротранен среди *ойротов* и *монголов* в качестве **титула** их феодальной аристократии. *Кыргызам* этот термин проник через ойротов и монголов, но, использовался как **имя человека**. В варианте С. Орозбакова имя **Жайсаң ырчы** упоминается после ссоры Манаса и Кайыпданом. Манас одерживает победу ханом калмаков *Кайыпом*, у которого был аристократический титул *даң*. Тогда *Кайып* выдает свою дочь *Карабөрк* Манасу в качестве жены, переходит к кыргызам и верно служит Манасу. По материалам эпоса «Манас» красоту, размеры, богатство убранства и т.д. «ак өргөө», которое было подарено Манасу его тестем Кайып даном, когда Манас женился на Карабөрк, ырчы калмаков **Жайсаң** воспевал в течение полудня.

Салтанатын көргөндө

Жалаң үйдүн порумун,

Жайсаңчы ырчы дегени

Жарым күнү ырдаган [10, с. 554].

В работах известных советских исследователей эпоса «Манас» *М. Ауэзова* и *К. Рахматуллина* поставлен **вопрос о первом возможном манасчы**, который заложил основы этому огромному словесному океану. По мнению *Мухтара Ауэзова* этим **первым манасчы** вероятно был ырчы калмаков **Жайсаң**, который воспевал в течение полудня красоту, размеры, богатство убранства и т.д. «ак өргөө», которое было подарено Манасу его тестем Кайып даном.

МАНАСЧЫ. Кыргызский народ вправе гордиться богатством и многообразием устного народного творчества, вершиной которого является эпос «Манас». Эпос состоит из полумиллиона

стихотворных строк и превосходит по объему все известные мировые эпосы: в двадцать раз «Илиаду» и «Одиссею», в пять раз – «Шах-намэ», в два с лишним раза – «Махабхарату».

Манасчы – это народный профессиональный артист, владеющий поэтически-музыкальным мастерством устной передачи содержания эпоса. Слово «манасчы» относительно новое, возникшее в связи с изучением большого эпоса.

В истории кыргызской кочевой культуры сложилось *особое отношение к сказительскому искусству*. Последнее считалось *искусством элитного свойства* и было *уделом исключительно одаренных людей*. В народном сознании *сказительство* воспринималось как *продукт высшей духовности*, которая доступна только *избранныкам* природы и высших божественных сил.

Одним из проявлений столь сурь

езного отношения кыргызов к своему эпосу явилась *знаменитая быль о ВЕЩЕМ СНЕ*, в котором *будущий манасчы* получает от **Бога** или от **богатыря Манаса** *священное напутствие* на профессиональное сказительство. В этом плане *искусство сказителей «ырчы»* удивительно созвучно *искусству индийских «риши»* [3].

Важнейшими факторами широкого развития этнической культуры были

- *потребность народа* в художественно оформленной информации о событиях исторического прошлого и

- *эстетическое наслаждение*, испытываемое слушателями в атмосфере содержательного досуга.

Авторитет сказителей в народе был чрезвычайно высок, так они являлись не только *крупными художниками*, но и *выдающимися личностями*, вплотную прикоснувшимися к *народной святыне* – «Манасу». Манасчы совмещает в себе *качества философа, историка, артиста, поэта и музыканта*.

Принимая *традицию сказывания эпоса* от учителя-наставника или по наследству, **манасчы**, в свою очередь, дополняет и шлифует его *идейно-художественное содержание*. Сказитель передает содержание эпоса в форме *поэтически-музыкальной импровизации*, держа *в памяти* тысячи стихотворных строк и сотни напевов. *Звуковой исполнительский ряд* подкрепляется *пластикой корпуса тела и рук, лицевой мимикой*. Единственный актер эпического «театра» является и его *режиссером*: **манасчы** держит *слушателей* в своей власти в течение *многих часов* и даже *дней* благодаря гипнотизирующей силе *интонируемого слова* и точно рассчитанной *драматургии повествования*.

Начиная *сказывать эпизод относительно сдержанно*, **манасчы** *постепенно усиливает эмоциональный накал повествования*. Это *свойство* живой, *страстной передачи* эпоса отличает «Манас» от эпической культуры других народов. На суд многочисленных слушателей выносятся *плоды* многолетнего ученичества, самосовершенствования и вдохновения. *Слушатели-зрители* не позволяли *нарушать* каноны традиций этого древнего искусства, но *приветствовали* оригинальные приемы, виртуозное владение исполнительским аппаратом, моменты творческого озарения, возникавшего только в контакте с *аудиторией*, которая сопереживала своему кумиру в напряженном акте творчества.

Несмотря на *большое значение традиций* в этом виде народного искусства, **каждый крупный манасчы** привносил в него *свою индивидуальность*, что заложено, как известно, в природе импровизации. *Личностное начало качается всех компонентов* – содержания, темпоритма, тембра голоса, пластики экспрессии.

Согласно сложившимся *традициям*, **сказители** делятся на *три группы*, в зависимости от того, в какой *части* трилогии большого эпоса они специализируются: 1) **манасчы** – исполнители первой части трилогии, собственно «Манаса»; 2) **семетейчи** – исполнители второй части – «Семетей»; 3) **сейтекчи** – исполнители третьей части – «Сейтек».

Такая *«раскладка»* достаточно условна: бывали случаи, когда *одни и те же сказители* совмещали в себе *исполнителя разных частей трилогии*. Как свидетельствует *сказительская практика*, такой *универсализм* характерен для *мастеров эпического слова и музыки*, имеющих *высшую степень одаренности*. Как уже выше отмечали, *один* из таких *легендарных авторов* упоминается в самом эпосе «Манас» и им является **Ырамандын ырчы уулу** и **Жайсаң ырчы**.

Одним из **манасчы**, имя которого сохранилось в памяти кыргызского народа, был **Токтогул**, живший примерно 500 лет назад. Согласно народным преданиям, *чрезвычайно талантливый и выдающийся сказитель Токтогул ырчы* жил во время правления хана **Жаныбека** и был современником *красноречивого оратора Жээнчене чечена*. Выше сказано, что когда умер богатырь Манас **Ырамандын ырчы уулу** воспел *героические деяния Манаса* в виде **кошок** – поминальная песня. **Кошок** сложенный им на смерть оказался настолько адекватным

самой личности баатыра, что стал *сильнейшим толчком* к созданию эпоса «Манас». *Народное предание* гласит, что именно **Токтогул ырчы** собрал **все кошки**, сложенные **Ырамандын ырчы уулу**, которые в устной форме ходили среди народа, и создал *единое произведение* под названием «Манас». Отсюда и пошла **крылатая фраза**: «Токтогулдай ырчы бол, Толубайдай сынчы бол» - «Будь певцом как Токтогул, знатоком природы вещей как Толубай». В научной литературе упоминается **манасчы** по имени **Нооруз** (XVIII век).

До нас дошли имена прославленных сказителей XIX века. В отличие от *легендарных сказителей*, являющимися *героями народного предания*, **прославленные сказители XIX века** ни жили и творили в «*истинно исторический период*», а также в «*истинно эпический период*», когда в Кыргызстане наблюдалось *господство эпоса*, и у кыргызов «эпос расцвел в полном смысле этого слова» (В. Бартольд): *Келдибек Барыбоз уулу, Балык (Бекмурат) Кумар уулу, его сын Найманбай, Тыныбек Жапы уулу, Чоңбаш (Нармантай), Чоюке Өмүр уулу* и другие.

Ученые делят **сказителей** на *две группы*. К **первой группе** относятся сказители, которые отвечают *трем критериям*: профессиональная деятельность, создание собственного варианта эпоса и оригинальный исполнительский стиль. Их принято называть **сказителями-новаторами**. Те **манасчы**, которые не отвечают всем этим *требованиям* или отвечают им частично, относятся ко **второй группе сказителей**. Их называют **исполнителями-популяризаторами**.

Список литературы / References

1. Акын // Казахстан. Национальная энциклопедия.-Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2004. Т. 1. ISBN 9965-9389-9-7.
2. Бектенов З., Байжиев Т. Кыргыз адабияты: Орто мектептин классы үчүн хрестоматия окуу китеби. 2-басылышы. Б.: «Мектеп», 1993. 140-193 бб. ISBN 5-658-01030-6.
3. Большой энциклопедический словарь / Под редакцией А. М. Прохорова. М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: «Норинт», 1998.
4. Кыргыз адабияты: энциклопедиялык окуу куралы. Бишкек: Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору, 2004.
5. Кыргыз Совет Энциклопедиясы: 6 томдук / Башкы редактор Орузбаева Б. Фрунзе: Кыргыз Совет Энциклопедиясынын башкы редакциясы, 1979. Т. 4.
6. Кыргыз тарыхы. Энциклопедия. Бишкек, 2003.
7. Кыргызстан. Энциклопедия. Бишкек, 2001.
8. Манас. Энциклопедия. Бишкек: Кыргыз энциклопедиясынын Башкы редакциясы, 1995. Т. 1-2.
9. Орозбаков С. Манас. 2-китеп.
10. Орозбаков С. Манас. Кыргыз фонду. 572-инв.
11. Орозбаков С. «Манас». Кол жазмалар фондусу. 537-инв.
12. Саманчин Т. Кыргыз адабиятынын очерктери. Фрунзе, 1948.

КАК ПОМЫСЛИТЬ ТЕХНИКУ НЕ ТЕХНИЧЕСКИ?

Хамидов М.М.¹, Магомадов Р.Д.²

Email: Khamidov629@scientifictext.ru

¹Хамидов Магомед Мовладиевич - бакалавр,
кафедра управления в международном бизнесе и индустрии туризма;

²Магомадов Расул Джабраилович - студент,
Институт экономики и финансов,
Государственный университет управления,
г. Москва

Аннотация: целью данной работы является выявление онтологических механизмов, учреждающих власть идей прогресса, просвещения, инновационности в том *locus*’е, в котором оказалась современная история Запада. Предлагается онтологическое толкование «энергии», возможности и действительности. Эти понятия мыслятся как метафизические операторы, определяющие возможность технического взгляда на любое сущее. С опорой на идеи Аристотеля, Ж. Симондона, В.В. Библихина, М. Хайдеггера и других нами дается экспликация проблем, в которых оказалась наша цивилизация, и предлагается не-техническое их «решение».

Ключевые слова: техника, энергия, инновации, бытие таким, манера, просвещение, покой, полнота.

WHAT IS THE WAY TO CONSIDER TECHNICS NON-TECHNICALLY?

Khamidov M.M.¹, Magomadov R.D.²

¹Khamidov Magomed Movladievich - Bachelor degree,
DEPARTMENT OF MANAGEMENT IN INTERNATIONAL BUSINESS AND TOURISM INDUSTRY;

²Magomadov Rasul Dzhabrailovich – Student,
INSTITUTE OF ECONOMICS AND FINANCE,
STATE UNIVERSITY OF MANAGEMENT,
MOSCOW

Abstract: the purpose of this work is to determine ontological mechanisms, that reign over the concepts of progress, enlightenment, and innovation. The ontological mechanisms take place in such locus, which is responsible for the History of the West. We represent an ontological explanation of "energy", possibility and reality. These definitions are considered to be metaphysical operators, that allow us to have a technical look at any existence. Referring to the ideas of Aristotle, Simondon, Bibikhin, Heidegger and others, we display the explication of problems, which deeply take root in our Civilization, and offer their non-technical "solution".

Keywords: technics, energy, innovation, thus-being, manner, enlightenment, tranquility, completeness.

УДК 1.121

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-29-004

Просвещение — эта неустраимая *idée fixe*, ставшая аксиомой сегодня, редко подвергается должному критическому вниманию. Кажется очевидным, что изобилие, прогресс и высокий инновационный потенциал обеспечивают счастье народов и процветание их жизни. Однако, следует отметить, эта парадигма не подвергает рефлексии собственные онтологические основания. Несмотря на то, что современные теоретики называют новейшую форму капитализма «экономикой изобилия», она скрывает в себе экзистенциальную панику, постоянную возможность дефицита, гонку за *энергией*. Энергии постоянно не хватает, причем не для каких-то целей, а *вообще*. Какой бы энергийный толчок не случился в экономике, сразу же понадобится энергия, чтобы его продолжить. Отсюда фундаментальная нехватка, скрывающаяся за изобилием — изобилие оказывается всего лишь постоянно воспроизводящимся пополнением того, чего всегда *не хватает*. В идее прогресса тайно прослеживается, что если прогресс цель, то достигнуть его значит постоянно бороться со скрытой нехваткой, цель и средство смешиваются до неразличимости — энергия и средство прогресса, и его окончательная цель (которой, конечно, достигнуть невозможно). Нам знакомо другое изобилие, счастливая полнота, или *первая энергия* Аристотеля, полнота осуществленности, то есть энергия покоя. К покою все тайно стремится — об этом нам говорит К. Малевич:

«К какому же бытию стремится человек? К покою, т. е. к недействию, и каждое его машинное совершенство говорит о том покое». [8, с. 110]. Здесь следует сделать важную ремарку: энергия у Аристотеля не средство для достижения цели, — это Аристотель называет способностью, *dynamis* — это постоянная возможность пассивизации способности, ее неактуализация. Д. Агамбен, итальянский политический философ, пишет об этом так: «На самом деле, по мысли Аристотеля, возможность, с одной стороны, предшествует действительности и обуславливает ее, а с другой - кажется, остается ей сущностно подчиненной. Мегарикам, которые (как те современные нам политики, которые хотят свести всю учредительную власть к власти учрежденной) утверждают, что возможность существует только в действительности, Аристотель снова и снова противопоставляет свое утверждение об автономном существовании возможности и тот очевидный для него факт, что играющий на цитре целиком сохраняет свою возможность играть и тогда, когда не играет, а архитектор - свою возможность строить, когда не строит. Другими словами, в девятой книге «Метафизики» он пытается осмыслить возможность не как чистую логическую возможность, но действительные способы ее существования. Чтобы возможность каждый раз немедленно не исчезала в действительности, но имела собственную консистенцию, необходимо также, чтобы она могла не только переходить, но и не переходить в действительность, чтобы она была возможностью не (делать или быть), или, как говорит Аристотель, чтобы она была также и невозможностью (*adynamia*)» [3, с. 62]. Этот гордиев узел, в котором возможность и невозможность сплетены в единое целое, является *манерой* или энергией любой вещи и любого

творения. Любое действие тайно содержит в себе это онтологическое сопротивление, эту неспособность, которая является условием способности и определяется ее манерой. Обратимся к конкретному примеру (он может быть каким угодно). Ф. Кафка приостанавливает в своем письме романический стиль и в этом ускользании от всеобщих художественных и стилистических норм он определяет манеру, *такость* своего письма. Он пишет роман под названием «Процесс», но написание этого романа предполагает приостановку способности написать полноценный роман — через лаконичное использование художественных средств выразительности, нарочито бюрократический язык и фактологическую лапидарность в повествовании, не характерные для романа как устоявшегося в литературе *стиля*. *Манера* здесь высвобождается через отхождение от стиля, от типичной презентации способности написать роман. Его письмо является постоянно актуализируемой невозможностью написать роман, ненаписанием романа, которое, все же, становится романом *Франца Кафки*, вот-таки, вот-этим романом. Есть соблазн интерпретации этого примера как банального несовпадения между всеобщим и единичным, между стилем и конкретным примером его применения, который, добавят, не совпадает во всем со всеобщими правилами. Однако такое замечание слишком поверхностно — оно не спрашивает, почему же имеет место это несоответствие. Литературная (и какая угодно другая) традиция — это не только череда преемственностей, но, в первую очередь, *разрывов*, ускользаний от всеобщего образца. Если бы тот или иной акт был бы просто миметическим подражанием всеобщему образцу, не было бы конкретных *авторов*, конкретных *архитекторов* и т.д. То, что мы всегда имеем дело с вот-этим сущим, вот-этим человеком, обеспечивается именно действующей в них неспособностью совпадать с видом, родом, типажом или способностью не совпадать. Энергия Аристотеля поэтому — это постоянное внутреннее «воспроизводство» индивидуации вещи, ее тайный *собственный* свет. Важно, что вещи могут стоять в своём собственном свете, а не в чужом. Что прежде схватывания вещей в их взаимопринадлежности/взаимоинаковости, прежде диалектического схватывания одного через иное (день через ночь) мы моментально, молниеносно схватили день как день, а ночь как ночь, чтобы вообще увидеть их разницу. Молния иного: несопоставляющего, не соизмеряющего света.

Вещи в их несчитываемости, несоизмеримости стоят в собственном свете. Прежде определения друг через друга, одно-через-иное, всегда позитивной диалектики — прежде всего этого вещи определились в себе и через себя. Мы сначала увидели день как день, а ночь как ночь через понимание их ничто, их *возможности не быть*, а не просто через друг друга. А.Ф. Лосев называет эту всегда *собственную* возможность не-быть меоном.

Мы воспринимаем не просто разницу вещей без их собственного содержания. А разница учреждается их фактическим различием. Есть «нет», которое не является в тот же самый момент «да» какой-то другой возможности. А «нет» всякой возможности (ничто в подлинном смысле).

И всё содержание вещи не сводится к её отличию от другой. Она отличается от другой в силу себя самой. День — это не просто не-ночь (а ночь — это не просто не-день). Они сначала такие, какие есть, и уже в силу этого различны вплоть до противоположности.

Прежде, чем стул определился через иное (что это не стол, не плита, не камень; а всё это до бесконечности — конца и края не видно), он определился через себя, осуществился. Это-то делает его энергией, а не просто возможностью (*dynamis*). Очень важно, что сами вещи светятся, могут светиться, а не быть лишь *представлены* в свете чего-то иного. Даже если второе и правда, то лишь потому, что они сами могут светиться, выходить на свет из непотаённости (термин М. Хайдеггера) как эти-вот-вещи. Итак, энергия покоя — это собственный, несоизмеряемый свет вещей, их *такость* или манера. То, что Аристотель называет добродетелью или благом, есть стремление вещей к их собственному покою, не-движению. «Всякое искусство и всякое учение, а равным образом поступок (*praxis*) и сознательный выбор, — пишет Аристотель, — как принято считать, стремятся к определенному благу» («Никомахова этика», книга I, 5). [2, с. 1]. Благо здесь — не какая-то цель, для достижения которой необходима мобилизация тех или иных средств, так мы рискуем вписать Аристотеля в современный прагматистский дискурс мышления. Благо здесь — это собственный покой, к которому все стремится, полнота осуществленности *здесь*, а не где-то *там*. Мы бегло коснулись А. Ф. Лосева в связи с его теорией меона — следует сказать, что меон у Лосева это осуществление возможности не-быть-вот-этой-самой-вещью, возможность быть *иной*: «Если что-нибудь одно — сущее, то чистое ‘иное’ будет не просто другое сущее же, но несущее, меон. Однако это несущее не есть, во-первых, просто отсутствие, фактическое отсутствие. В этом случае мы должны были бы утверждать, что сущее предполагает, что есть что-то и несуществующее, ‘есть что-то, чего нет’. Это нелепость. Нет, мы утверждаем, что несущее в

нашем смысле, наше «иное» и меон, есть не просто отрицание факта наличия, а утверждение факта оформления предмета, которое предполагает обязательно и нечто отличающееся от предмета. В понятии меона нет никакого отрицания как факта, ибо отрицание само по себе есть факт обратного полагания. В понятии «иного», меона, мы только утверждаем, а именно утверждаем факт оформления сущего предмета. Таким образом, меон есть момент в сущем же, не-сущее есть необходимое слагаемое жизни сущего же» [7, с. 59]. И в этой же книге: «Представим себе сущее как свет. Тогда меон будет тьмой».

Мы видим, что внутренняя граница любого сущего, обеспечивающая его индивидуацию, — меон. У Лосева собственный свет вещей, их энергема оказывается доступна только через их погружение в собственную тьму. До собственного света, энергемы вещи, мы можем добраться только если пройдем этот феноменологически-диалектический процесс: от фонемы к меону, от меона к энергеме. Тут происходит странный срыв — зрения уже будто бы не хватает, чтобы «увидеть» энергему здесь, сейчас, почему-то нужны диалектические костыли и жернова различий. Энергия ушла от нас, ее уже не видно. Опять пугающая *добыча* энергии, но не средствами добывающей и энергетической техники, а с помощью понятий. Энергии и тут не хватает, надеяться на ее внезапное появление, на эту вспышку света, на ее дар не приходится — нужно вновь мобилизовать силы, действовать на страх и риск. Неожиданно мы и здесь увидели экзистенциальную панику (о которой пишет В.В. Библихин). Аристотелю такой взгляд чужд, здесь современное теоретическое мышление с ним расходится и демонстрирует свою нищету — мыслитель сначала видит энергию, действительность, *полноту*. Это мы уже задним числом путем разграбления этой полноты силится до нее добраться. Чтобы добиться полноты, осуществленности нужно, как думают, использовать возможности, ставить цели, искать покоя — но почему-то само это *искание*, экзистенциальный непокой, настроение *ухода* энергий свидетельствует о том, что этот путь — срыв, наше расставание с ними. Человечество ищет покоя — это мы слышали от Малевича. Приведем еще одну цитату: «Так, на продолжении всего человеческого развития и его культуры тот же человек без остановки идет под конвоем шашек, ружей и револьверов, иногда посажен в железную клетку, окруженную теми же вооруженными людьми, идет и идет. Ни одного зверя не сопровождают так, как его. Он же человек, и он же конвой человека: в двух состояниях, в одно и то же время ведет себя под ружьем, им же для себя изобретенного. Без винтовки, как без Бога, не может пройти шаг».

Для чего он изобрел эту систему пути для себя, почему путь его движения должны сопровождать ружье, шашки, револьвер? Да, это странная система, <где> все пути уставлены <ружьями>, как аллея деревьями, и, создав такую опасную аллею, он <человек> пытается продвинуться. Почему бы не идти вне этой аллеи, вне войн и ружей, вне цепей, вне тюрем? И эта мысль существует у него, он стремится к тому, чтобы из ружей, и пушек, и сабель сделать плуги и молотилки. И однако, и это стремление, и это движение есть движение, в пути которого стоят те же ружья, сабли и тюрьмы, и чтобы достигнуть этой идеи, остается все тот же путь неизменный: закон, ружье, сабля и тюрьма» [8, с. 121].

Достижение покоя, полноты энергии лишь отодвигает нас от нее — вокруг *вдруг* организуются закон, ружье, сабли и тюрьма. Прежде чем мы беремся за описания, давания дефиниций и понятийное конструирование мы незаметно для себя уже *задеты* вещью, ее энергией. Вещи сначала показались нам вот-такими, задели нас, заставили думать. Человек, как и всякое сущее, стремится к благу, к восстановлению этой встречи с вещами — но восстановление это, эта обращенность к покою сопровождается постоянным непокоем утраты. Гонка за энергией поэтому является эпифеноменом этой утраты события, и сопровождается она неизбежным насилием и тюрьмой.

М. Хайдеггер в своем выступлении под названием «Вопрос о технике» говорит о том, что слово «техника» происходит от античного *τέχνη*, которое одновременно было названием изящных искусств и «производства» в широком смысле.

Техника здесь понимается как особый способ раскрытия сущего, когда всякое сущее опознаётся как состоящее-в-наличии, т.е. поставленное на службу. Когда Хайдеггер пишет о том, что в современной ситуации не электростанция кажется вписанной в Рейн, но Рейн является продолжением электростанции, вписан в неё, ясно, что речь идёт вовсе не о технических артефактах (здесь: «машинах»), а в утрате поля *неутилитарного*, утрате укоренённости, которая для Хайдеггера периода «Отрешённости» уже факт.

Пессимистическая ли теория техники? Говорит ли Хайдеггер с ностальгией об этом? Он сам неоднократно отмечал, что традиционализм — это технически-выхолащивающее отношение ко времени. И что эпоха сбросит тех, кто отказывается её принимать.

Это не какие-то глобалистские экологические рассуждения. Скорее, речь о вызове, о необходимости одновременного «да» и «нет» говорения технической интерпретации бытия

(именно об этом речь, а не об инструментах всего лишь). Это и есть отрешённость, тогда как попытка обезопасить себя от техники — технична и является зависимостью от неё. Это непонимание того, что техника — она не в машинах. Последние лишь будучи создаваемы именно для поставленности на службу, упрочивают это положение дел.

Это не субъективная слепота сознания и не объективистки понятая ситуация — то, что техника такова. Речь о том, что в своей встроенности в мир сущее раскрывается так. Техника как способ производства на свет или истинствования, раскрытия вещей. Это Аристотеля ещё тема (см. «Никомахову этику») — Хайдеггер только фиксирует тот эпохальный сдвиг, который произошёл в сущности (ибо сущность он понимает исторически, как осуществление) техники.

Речь о своеобразной, тут я использую свою метафору, религии «бога-машины», незаметно установившейся в Новое время, позволяющей относиться ко всякому предмету как к разложимому (тема Флюссера ещё, помимо Хайдеггера, точнее, вслед за ним) до мельчайших единиц, которые уже и не обладают феноменальным статусом вовсе, т.е. о том, что в порыве установить достоверность (истина как достоверное, *certitudo*), мир размиряется и превращается в квазиматематический конструктор. Можно обратиться к «Метафизике» Аристотеля и его различию одноимённых и соимённых терминов. Омоним — это коса как женская причёска и как инструмент. Или греческое «зоон» (пример самого Аристотеля), которое обозначает живых существ, с одной стороны, а с другой, картины, скульптуры...

Синонимиию Аристотель понимает логически, а не просто лингвистически. Например, «зоон» применительно к быку и человеку — это соимённость. Философия занимается соимённым. Она (первая философия) исследует сущее как сущее, поскольку оно просто есть (это неточная цитата, но смысл в этом), а не в силу присущих сущему частных качеств (этим, по Аристотелю, занимаются частные науки). Кроме того, у Аристотеля есть уже онтологическая дифференция (которую он не всегда систематически проводит, но всё же она есть): он различает «то он», сущее, и «ти то зйнай», бытие, «быть». Это не Хайдеггер измыслил это различие. Оно неявно (неопознаваемо) господствует над всей историей метафизики (только бытие ставится в зависимость от некоего высшего сущего, которое есть высшее потому, что творит бытие для себя и всего остального сущего).

Далее, для Аристотеля, так как сущее многообразно (об этом классическая диссертация Ф. Брентано), встаёт вопрос о соимённости — почему мы говорим о сущем здесь не по простой омонимии? Для Аристотеля различение многообразия сущего связано с многообразием того, как оно может быть. Аристотель выделяет 4 значения сущего (VI книга «Метафизики»):

1. Нечто приводящее (сюмбебекос)

2. Сущее — это истинное (предмет истинного суждения) и несущее как ложное.

3. Сущее как то, что может быть охарактеризовано категорически (категория есть то, что сказывается о бытии сущего в высказывании об этом сущем: оно может быть количественно различно [быть], качественно, по местоположению и т.д.).

4. Некое бытие в возможности (дυναмис) и бытие в действительности (энергеия) [1, VI книга].

Далее Аристотель спрашивает о третьей рубрике: что позволяет считать, что речь не о простой омонимии?

Для Аристотеля сущее — и есть некоторое единое. Но не как род или большая штукovina. Сущее единое, но не на манер рода, потому что род, различённый на виды, согласно Аристотелю, не может сказываться в видовых отличиях. Если виды, т.е. многообразное сущее, между собой различается, то они различаются некоторыми признаками, которые *есть*, т.е. сами являются сущим, поэтому мы приходим к противоречию. Сущее не род. Однако его неомонимичность обеспечена тем, что всякое категорически охарактеризованное сущее высказывается о сущем первой категории, т.е. об усии или о субстанции (лат. технический термин). Так Аристотель решает проблему, но так он и ставит в метафизическую зависимость «глагольность бытия» от сущестительного. Учитывая ещё то, что схоласты были склонны распространять этот анализ на все 4 вида (способа, каким мы характеризуем «есть» сущего). Итак, история техники — это просто история машин и технических приспособлений, тайной сущностью техники (сущностью не в смысле «рода» или «вида», см. выше) является по-став (Ge-stell). Он властвует над человечеством в форме подчинения бытия сущему, в форме игнорирования вопроса о бытии как таковом. Итогом такого подчинения оказывается производство калькулируемо-исчисляемого мира, то есть раз-миршение мира, уход *мирности* из мира. Все становится прагматически расчитываемым, учитываемым, добываемым и т.д. Однако задача кроется не в том, чтобы уничтожить технику и отказаться от прогресса, учредить некий подвид «зеленой» утопии или искать спасение в традиционализме.

Х. Дрейфус, американский философ, и профессор философии пишет: «Однако, хотя Хайдеггер не отрицает, что техника преподносит нам серьезные проблемы, развивая свою мысль, он приходит к удивительному и толкающему на размышления заключению, что пристальное внимание к проблемам утрат и разрушений по сути своей тоже является техническим: «Все попытки рассчитать существующую реальность... в выражениях упадка или потери, судьбы, катастрофы или разрушения — это только техническое поведение» ["Die Technik und die Kehre"]. Взгляд на нашу ситуацию как на постановку проблемы, которая должна быть решена подходящим действием, тоже техничен: «Инструментальным представлением о технике движимы все усилия поставить человека в должное отношение к технике... Хотят овладеть техникой. Это желание овладеть становится все более настойчивым, по мере того как техника все больше грозит вырваться из-под власти человека» [«Вопрос о технике»]. Хайдеггеру ясно, что такой подход не сработает. «Ни один отдельно взятый человек, ни группа людей, ни комиссия видных государственных деятелей, ученых, техников, ни конференция лидеров коммерции и индустрии не могут затормозить или направить развитие истории в атомном веке» [4, с. 192].

Хайдеггеровский подход одновременно и более мрачный, и более обнадеживающий. Он полагает, что есть более опасная ситуация для современного человека, чем технологическое разрушение природы и цивилизации, но ее еще возможно как-то изменить, по крайней мере косвенным путем. Его более заботит человеческое страдание, причиняемое *техническим видением бытия*, нежели то разрушение, которое несут особые технологии. Поэтому он отличает текущие проблемы, причиняемые техникой — нарушение экологии, ядерная опасность, потребительство и т. д., — от того опустошения, которое произошло бы, если бы мы решили все наши проблемы с помощью техники...

Любые стратегии или действия не способны разрешить ситуацию, в которой оказалось современное человечество. Уход энергий (самой *мирности мира*) лишь укрепляется судорожными попытками их удержать, а потому они и сами по сути своей техничны. Вопросание о технике — судьба человечества, но не в детерминистском смысле рока или наваждения. Судьба — не внешняя целокупность событий, протянутых сквозь время и определяющих нас — это, опять же, техническое, манипулятивное определение судьбы. Судьба — это процесс узнавания себя, де-объективации мира. Это способ увидеть технику не как внешнюю опасность и обреченность человечества, а увидеть себя во *внутренней* соотносительности с сущностью техники, увидеть мир тем взглядом, который еще в силах удержаться от примитивной поляризации на «субъективное» и «объективное», «еще-не» и «уже», «внешнее» и «внутреннее», которые, конечно, так же техничны. Это сама посланность в неразрешимую проблему фундаментальной, энергийной простоты мира, возможность (и необходимость) задаться вопросом о ней. Только тогда человечество вновь увидит себя *в истории* и перестанет воспринимать ее, как писал Р. Барт, как «время, когда мы не родились». История *здесь, сейчас* или же *никогда*. В этом смысле В. В. Библихин писал, что если жизнь не начинается с каждой тарелкой супа, то она никогда и не начнется. Судьба есть то, что возвращает нас *в историю*, к чувству Целого, и выхватывает нас из схематичного *историографического* или хронологического времени, которое сущностно воспринимается либо как «прошлое», либо как «будущее».

Действительно, современный человек чувствует себя принадлежащим истории всего лишь как персонаж или типаж из учебника далеких потомков, а прошлое предстает для него как музейный архив. Настоящее оказывается странной ничейной землей, поэтому, как писал М. Хайдеггер, следует говорить о *бездомности* современного человека, перед которым стоит очень трудная задача: «Перед лицом сущностной бездомности человека его будущая судьба видится бытийно-историческому мышлению в том, что он повернется к истине бытия и попытается найти себя в ней» [9, с. 287]. Мыслить технику и связанный с ней прогресс нужно не негативистски, а бытийно-исторически. Техника ни в чем не «виновата» — скорее, злом является *техническое* отношение к технике, не-обнаружение в ней зоны неутилитарного, поэтического. Об этом много говорил великий французский философ техники Ж. Симондон. По его мысли, техника, в первую очередь, выполняет операции, а не является орудием труда. Утилитарное восприятие техники, кажущееся нам самоочевидным, на деле искусственно и не соответствует сущности технического объекта. Операции, совершаемые внутри него, не обязательно должны идти на какую-то пользу или употребляться для повышения производительности труда. Такова отчуждающая нас от мысли трудовая интерпретация технического объекта: «Именно трудовая парадигма побуждает считать технический объект утилитарным; сущностным определением технического объекта не является утилитарность: он

есть то, что осуществляет заданную операцию, выполняет определённую функцию по заданной схеме» [5]. Бедой современной технической цивилизации состоит в том, что она *недостаточно* технична, слишком «экономична» и ограничивает эволюцию технических объектов рамками рыночной конкуренции, заточенной под постоянное удовлетворение спроса на быстроустаревшую, но временно актуальную продукцию: «Такие объекты приходят в упадок постепенно: будучи новыми в течение короткого времени они обесцениваются, как только утрачивают эту характеристику новизны, поскольку могут лишь всё больше отдаляться от состояния своего первоначального совершенства. Пломбирование хрупких элементов указывает на этот разрыв между изготовителем, отождествляющимся с изобретателем, и пользователем, который приобретает навык обращения с техническим объектом исключительно посредством экономического механизма. В технической гарантии конкретизируется чисто экономический характер отношения изготовитель–пользователь; пользователь не продолжает никаким образом действие изготовителя; технической гарантией он покупает себе право обязать изготовителя, чтобы тот продолжил свою деятельность, если на то будет необходимость. Напротив, те технические объекты, которые избежали этого разделения изготовления и использования, со временем не ухудшаются: они задуманы так, чтобы можно было непрерывно менять и чинить различные их составляющие на протяжении всего использования. Техническое обслуживание не отделяется тогда от изготовления, а продолжает его и, в некоторых случаях, завершает — например, посредством обкатки, которая является продолжением и завершением процесса изготовления за счёт притирки поверхностей в ходе функционирования. Если пользователь в силу навязанных ему ограничений не может сам произвести обкатку, то она производится изготовителем после сборки технического объекта, как в случае авиадвигателя. Таким образом, отчуждение, происходящее из искусственного разделения конструирования и использования, ощутимо не только для человека, который применяет машину, работает с ней и не выходит в своём отношении к ней за пределы труда. Отчуждение отражается и на экономических и культурных условиях использования машины, а также на её экономической ценности, проявляясь в виде обесценивания технического объекта, которое происходит тем быстрее, чем больше подчёркнут этот разрыв». Философ часто настаивает на том, что человечество в лице пользователей техники не знакомо с генеалогией самих технических объектов и собственной историей техники.

Экономическая эксплуатация технических объектов не ускоряет их развитие и понимание, а, удивительным образом, ограничивает их, поскольку технический объект в них мыслится исходя из чуждых ему самому методологических и онтологических предпосылок. Нужно взять на себя смелость научиться некоторому *аскетизму*, уважению к состарившемуся техническому объекту, то есть нужно не технично относиться к технике. Увидеть в технике ее истонное поэтическое начало (а «техника» и «искусство» имели своим истоком одно и то же *téxhḗ*), опять же, означает погрузиться в ее потаенную собственную сущность, отказаться от внешнего взгляда со стороны homo economicus. Прогресс лишь *отдаляет* нас от техники, встреча с ней возникнет лишь в момент экстренной остановки локомотива под названием «история».

Список литературы / References

1. *Аристотель*. Метафизика. Издательство: «Эксмо», 2006. 348 с.
2. *Аристотель*. Никомахова этика. Издательство: «ЭКСМО-Пресс», 1997. 139 с.
3. *Агамбен Джорджо*. Номос сагес. Суверенная власть и голая жизнь. М.: Издательство «Европа», 2011. 256 с.
4. *Дрейфус Х.* Чего не могут вычислительные машины: Критика искусственного разума. Перевод с английского Н. Родман. Общая редакция, послесловие и примечания Б.В. Бирюкова. Москва: Издательство «Прогресс». Редакция литературы по философии и педагогике, 1978. 340 с.
5. *Симондон Жильбер* «О способе существования технических объектов». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://syg.ma/@paviel-arseniev/zhilbier-simondon-o-sposobie-sushchiestvovaniia-tiekhnichieskikh-objektov/> (дата обращения: 02.05.2017).
6. *Лоска Ф.* Процесс. Издательство: Азбука, 2016. 320 с.
7. *Лосев А.Ф.* Философия имени. Издательство: «ЭКСМО-Пресс», 1999. 300 с.
8. *Малевиш К.С.* Черный квадрат. Издательство: «Азбука», 2014. 288 с.
9. *Хайдеггер М.* Бытие и время. Пер. с нем. В.В. Бибихина. Санкт-Петербург: «Наука», 2007. 503 с.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ РЕКЛАМЫ

Лазарев В.А.¹, Савченко Е.А.² Email: Lazarev629@scientifictext.ru

¹Лазарев Владимир Александрович – доктор филологических наук, профессор,
кафедра перевода и информационных технологий в лингвистике;

²Савченко Екатерина Андреевна – магистрант,
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
Южный федеральный университет,
г. Ростов-на-Дону

Аннотация: лексико-семантический и стилистический анализ профессиональной терминологии в данной работе посвящен обзору различных точек зрения ученых-терминоведов на терминологизацию общеупотребительной лексики, также нами рассматриваются свойства термина как объекта терминоведения, кроме того был проведен анализ специфического характера употребления терминологии в рекламных текстах, нами были рассмотрены и проанализированы основные тенденции в употреблении терминов в рекламе и различные стили рекламных текстов.

Ключевые слова: термин, реклама, терминологическая система, профессиональная терминология, вариативность языкового материала, стилистическая особенность.

LINGUISTIC AND STYLISTIC PECULIARITIES OF ENGLISH VOCABULARY ADVERTISING

Lazarev V.A.¹, Savchenko E.A.²

¹Lazarev Vladimir Aleksandrovich – Doctor of philological Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF TRANSLATION AND INFORMATION TECHNOLOGY IN LINGUISTICS;

²Savchenko Ekaterina Andreevna – Graduate Student,
INSTITUTE OF PHILOLOGY, JOURNALISM AND INTERCULTURAL COMMUNICATION,
SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY,
ROSTOV-ON-DON

Abstract: lexic-semantic and stylistic analysis of the professional terminology here is devoted to reviewing the various points of view of scientists on terminologization vernacular vocabulary, as we considered the properties of the term as the object of terminology, analyzed the specific nature of the use of advertising terminology, examined the main trends in the use of terms in advertising and analyzed various styles of advertising texts.

Keywords: term advertising, terminological system, professional terminology, variability of linguistic material, a stylistic feature.

УДК 81

Английская терминология – это широчайшая сложнейшая система, английская терминологическая система рекламы, в свою очередь, представляет собой массив лексического состава языка, и как любая терминология, показывает, с одной стороны, прямое воздействие на язык социо-культурных экстралингвистических факторов, а с другой стороны — проявление общих тенденций развития и функций национального языка.

Термин, в свою очередь, определяется как слово или словосочетание, необходимое для обозначения понятия или специального явления в профессиональной области знаний или человеческой деятельности и являющееся основным объектом изучения в терминоведении.

Актуальность данной темы обусловлена тем фактом, что терминология рекламы, практически не подвергалась ранее исследованию ни в отечественной, ни в зарубежной литературе. Тематика рассматривается в данной статье, вследствие чего выявляются особенности, основные процессы становления, развития и современного состояния рекламной терминологии в английском языке и в его американском варианте, а также определяется специфичность способов ее образования. Данная терминосистема не была предметом всестороннего исследования ни в отечественной, ни в

зарубежной литературе, результатом чего является ее неупорядоченность, что вызывает трудности в ее использовании, изучении и переводе.

В лингвистической литературе распространены две прямо противоположные точки зрения на характер формирования терминосистем. Одни исследователи стоят на позиции признания конвенциональности терминосистем (Г.О. Винокур и др.) Другие исследователи исходят из признания того, что язык терминосистем формируется по законам естественного языка. На сегодняшний день большинство ученых (Е.В. Розен и др.) придерживаются мнения, что значительная часть терминов формируется на базе общепотребительного языка. Используется вся вариативность языкового материала, терминологизация слов общего языка, междотраслевые заимствования, повторная терминологизация.

Многие отечественные лингвисты указывают на двойственную природу термина (с одной стороны он принадлежит к логико-понятийной системе науки, с другой — к лексической системе языка), отмечая тем самым необходимость рассмотрения термина на семантическом, синтаксическом и прагматическом уровнях.

Реклама — одна из сфер работы и функционирования терминологии, профессиональной лексики с целью достижения информационного эффекта для успешной реализации товаров и услуг. В зависимости от направленности рекламного текста, специального и общедоступного — существуют две тенденции в употреблении терминов в рекламе. В случае, если реклама рассчитана на профессионала в определенной области науки и техники, в ней может употребляться специальная лексика вплоть до употребления узкопрофильной и неизвестной для обычного читателя. Основная проблема заключается в верном использовании терминологии. Во втором случае, если реклама предназначена для специалиста, необходимо учитывать, сколько особенностей употребления специальных слов в рекламе. Современная реклама охватывает внимание большого количества зрителей. Обычный получатель рекламы, на восприятие которого составлен текст, может не знать специальную терминологию, следовательно, стало необходимо использовать другие способы достижения этой цели. Поскольку в рамках специальной лексики выделяется несколько групп и подгрупп, является возможным прибегнуть к употреблению профессионализмов, номенклатурных обозначений (номенов), жаргонизмов [1, с. 19].

В отличие от терминов профессионализмы можно охарактеризовать как неофициальные названия, распространенные в рамках речи одной профессии, чаще в неформальной обстановке: Kickaroo-потребительский товар; USP-Unique Selling Proposition-уникальное торговое предложение; bong-великолепно, отлично; boo-великолепный; classy-стильно, модно; fab (fabulous) - потрясающий; per up - «изюминка»; the ticket - «то, что надо!», «вот оно!» [2, с. 286].

Для рекламы предпочтительнее термины, которые широко распространены в современной английской речи; function функция information информация, brand - товарный знак, discount скидка, product range ассортимент продукта. Их употребление не требует никаких пояснений в отличие от тех терминов, которые имеют ограниченную сферу распространения и нуждаются в различного рода комментариях, что чуждо природе широкой рекламы, и поэтому они не находят в ней места [1, с. 26]. С другой стороны реклама, имеющая неограниченные возможности в использовании нужной лексики, может позволить себе вводить в дозированном виде необходимые новые слова и путем частого постоянного повторения. В короткий срок добиваться их освоения. В большинстве случаев это касается фирменных товарных знаков - обозначений, помещаемых на товаре или упаковке для индивидуализации товара его производителя.

В.М. Лейчик, рассматривая промышленную рекламу и ее терминологию, еще в советские времена отмечал, что в этой рекламе необходимо использовать только стандартизированные или рекомендованные термины (при их отсутствии - квазитермины), исключаяющие всякую возможность неадекватного восприятия [6, с. 129].

В изданиях промышленной рекламы для неспециалистов используются термины более широкого объема и обобщенного содержания, поскольку употребление строго отраслевой терминологии часто вредит рекламе, делая ее непонятной. Например, в тексте, рекламирующем уют, употребили терминосочетание «дилатометрический терморегулятор». Покупателю вряд ли понятен этот термин. По мнению В.М. Лейчика, целесообразно заменить русскими эквивалентами или описательными конструкциями термины иноязычного происхождения. Это сделает текст более понятным и привлечет покупателей к объекту рекламы. Автор, анализируя тексты товаросопроводительных документов и промышленной рекламы, отмечает

общие признаки для обеих групп текстов: использование элементов профессионального просторечия, упрощение текста.

Автор также отмечает ряд ошибок, встречающихся в промышленных рекламных текстах, самой распространенной из которых является терминологическая тавтология, вызванная ненужной детализацией, чаще за счет параллельного использования термина иностранного происхождения и его русского эквивалента, или за счет названия свойства, которое уже содержится в понятии, выражаемом данным термином: например, «компрессорная установка для сжатия газа»; «полупроводниковый приемник на транзисторах»; «система слиткоподачи для транспортирования слитков» и т.д. Тавтология, как и использование усложненных по форме терминов затрудняет восприятие текста.

Основными видами промышленной печатной рекламы принято считать малоформатные, рекламные издания prospects - проспекты, leaflets - листовки, brochures — буклеты и manuals — производственно-инструктивные издания.

Через проспекты, каталоги и другие рекламные издания происходит первое знакомство потенциальных потребителей с предлагаемым товаром. Поэтому текст в рекламных изданиях должен убеждать, быть точным, хорошо восприниматься.

В современной лингвистике реклама рассматривается как один из функциональных стилей языка [1, с. 16; 3, с. 34]. Таким образом, рекламе, как и каждому функциональному стилю, свойственны свои особенности синтаксических построений, свои типичные конструкции, которые вводятся в рекламный текст и взаимодействуют в нем со специальными стилистическими эффектами

1. инверсия - нарушение обычного порядка следования членов предложения ("Delicious this drink is!" — «Как великолепен этот напиток!», "Coca-cola — light!" — «Кока-кола - легкий напиток!»);

2. Риторический вопрос ("Fit for hiring?", "It's mind over matter?";

3. Употребление отрицаний для экспрессивности речи (You also won't see no bollhvorn, no pink bollworm, no tobacco budworm, no leaf perforation);

4. употребление явных и скрытых сравнений (more — больше, goods - товары, cheaper - дешевле, the best - самый лучший);

5. Языковое манипулирование BROWN'S IRON BITTERS (A certain cure for diseases requiring a complete tonic, indigestion, dyspepsia, intermittent fevers, want of appetite, loss of strength, lack of energy, malaria and malarial fevers, &c. removes all symptoms of decay in liver, kidneys and bowels, assisting to healthy action all functions of these great organs of life, enriches the blood, strengthens the muscles and gives new life to the nerves)- «Горькая железосодержащая настойка Брауна» и далее мелкими буквами разъяснение «главное назначение состава устранять несварение, диспепсию, лихорадку, отсутствие аппетита, ослабление жизненных сил и энергии, малярийный недуг, симптомы загноения в печени у детей и взрослых, способствует здоровому, активному функционированию этого важнейшего жизненного органа, обогащать железом кровь, укреплять мускулы и даровать обновленную жизнь нервам»).

Можем отметить, что в соответствии с исследуемыми текстами рекламы в работе выделены следующие рекламные стили:

1. Повествовательный - изложение в виде рассказа, в котором описывается или обыгрывается ситуация или приводится пример из истории, а упоминание о рекламируемом товаре появляется лишь в конце, в качестве элемента, разрешающего сложную ситуацию,

2. Диалогический - в рекламе иногда прибегают к комбинации диалога и повествования или же полностью используют диалогическую речь. Чаще всего чисто диалогический стиль встречается в рекламном формате «комикс»,

3. Метафорический - этот стиль характеризуется широким использованием стихов, сравнений, гипербол, противопоставлений и юмора [3, с. 196].

Грубейшей ошибкой при переводе рекламных текстов является стремление переводить пословно, которое выражается в членении предложения на отдельные слова и поиска их значения в словаре. Рекламный текст следует рассматривать, а значит, и переводить полностью, с учетом грамматических конструкций и фразеологических оборотов, которые в нем могут присутствовать. И.С. Морозова предлагает решать проблему так - «не переводить, а пересказывать» [2, с. 92]. При переводе самое важное, считает она, сохранение маркетинговой составляющей, даже если получившийся вариант весьма отдаленно напоминает оригинал. Здесь нужно разделить понятия художественной и маркетинговой составляющей: первое означает языковую ценность и привлекательность, второе означает

способность донести до потребителя суть коммерческого предложения и уникальное торговое предложение [4, с. 31].

Можем сделать вполне оправданный вывод, что термины в рекламе – одна из сфер функционирования терминологии, характеризующаяся специфическим употреблением профессиональной лексики с целью достижения информационного суггестивного эффекта для успешного сбыта товаров и услуг. Анализ языка рекламы помогает создать точность и убедительность рекламных сообщений.

Список литературы / References

1. *Андреева Н.П.* Общеупотребительная лексика в подязыке английской терминологии которое рекламы // Терминология происхождения и перевод в XXII веке. Материалы международной научной конференции Азиатского Континентального Секретариата. Омск: ОмГТУ, 2006. С. 16-19.
2. *Арнольд И.В.* Лексикология современного английского языка. М.: Высш. шк., 2003. 302 с.
3. *Арнольд И.В.* Стилистика. Современный английский язык: Учебник для вузов. М.: Флинта: Наука, 2002. 384 с.
4. *Ахманова О.С.* Лингвистические проблемы перевода. Сборник статей. М.: МГУ, 1998. 73 с.
5. *Бархударов Л.С.* Курс лекций по теории перевода. М., 1998. 263 с.
6. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. М.: Международные отношения, 2005. 240 с.
7. *Борисова Л.И.* Особенности перевода общеупотребительной и общенаучной лексики с английского языка на русский. М.: ВЦП, 2000. 171 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ

Чжан Цзюань Email: Zhang629@scientifictext.ru

*Чжан Цзюань - старший преподаватель,
кафедра русского языка,
Северо-Западный университет национальностей,
г. Ланьчжоу, провинция Ганьсу, Китайская Народная Республика*

Аннотация: при обучении русскому языку китайских учащихся используются различные приёмы, например, обучают на основе пословиц и поговорок или сказок, стихотворений и т.д. В представляемой работе рассматривается способ обучения на базе художественного текста. А именно произведение писателя Б.Л. Васильева «Мир восклицательный знак». Этот способ является наиболее эффективным. Исследование представляет особую актуальность, ибо, с одной стороны, с помощью художественного текста можно получить более глубокое представление о русских женщинах, а с другой – научиться употреблять активные слова, выражения и конструкции. Кроме того, чтение художественных текстов развивает аналитическое мышление и творческие умения учащихся.

Ключевые слова: обучение, художественный текст, «мир восклицательный знак».

ADVICES ON TEACHING ARTISTIC TEXT AMONG CHINESE STUDENTS MAJORING RUSSIAN

Zhang Juan

*Zhang Juan - Senior Lecturer,
RUSSIAN TEACHING AND RESEARCH SECTION,
NORTHWESTERN UNIVERSITY OF NATIONALITIES,
LANZHOU, GANSU PROVINCE, PEOPLES REPUBLIC OF CHINA*

Abstract: when teaching the Russian language of Chinese students, various techniques are used, for example, they are taught on the basis of proverbs and sayings, or fairy tales, poems, etc. In the work presented, a method of teaching on the basis of an artistic text is considered. Namely the work of the writer B.L. Vasiliev "Peace exclamation mark" This method is the most effective. The study is of particular relevance, for, on the one hand, with the help of an artistic text, one can gain a deeper understanding of

Russian women, and on the other, learn to use active words, expressions and constructs. In addition, reading of artistic texts develops analytical thinking and creative abilities of students.

Keywords: teaching, artistic text, "Peace exclamation mark".

УДК 882

Почему мы выбираем художественный текст как приём повышения мотивации обучения русскому языку?

Во-первых, с одной стороны, художественный текст позволяет ознакомить иностранных учащихся с русской культурой и жизнью русского народа, а с другой – обогащает умение пользоваться лексическими и грамматическими особенностями русского языка, помогает развитию у них других видов речевой деятельности, т. е. слушания, письменного изложения, говорения и перевода. Кроме того, чтение художественных текстов развивает творческие способности учащихся.

Во-вторых, эффективное обучение русскому языку возникает только при наличии интереса к тексту. Методисты убеждены в том, что интерес является важнейшим условием качественного обучения.

Методист Кулибина Н.В. утверждает, что «художественный текст является трижды культурным объектом. Во-первых, в художественной литературе отражена жизнь народа, в том числе и культура как важнейшая ее составляющая. Во-вторых, язык – материал, из которого изготовлен художественный текст – это один из важнейших культурных феноменов. Наконец, в-третьих, художественный текст как произведение искусства сам является артефактом культуры» [1, с. 40].

Вышеназванный способ является наиболее эффективным. Поскольку, с одной стороны, позволяет получить более глубокое представление о ценности излагаемой темы, а с другой стороны – помогает научиться употреблять активные слова, выражения и грамматические конструкции. Кроме того, чтение художественного текста развивает аналитическое мышление и творческие навыки учащихся.

По традиции преподаватель организует учебную работу над художественным текстом, разделив её на три этапа: предтекстовый этап, притекстовый этап и послетекстовый этап.

1. Предтекстовая работа с художественным текстом «Мир восклицательный знак»

Преподаватель подробно рассказывает учащимся об авторе повести, писателе Б.Л. Васильеве, сообщает, что он является не только создателем всем известной повести «А зори здесь тихие», но и целого ряда других выдающихся произведений.

2. Притекстовая работа с художественным текстом «Мир восклицательный знак»

Преподаватель знакомит студентов с повестью «Мир восклицательный знак», сообщая, что это настоящая поэма об удивительных русских женщинах. В ней рассказывается о том, что одна девушка, имя которой писатель не называет, полюбила юношу Юру Третьякова. Они не успели связать свою жизнь женитьбой. Влюбленных разлучила грянувшая война. Юра ушёл на фронт. Героиня повести поклялась, что будет ждать возвращения любимого. Расставаясь, Юра попросил возлюбленную заботиться о его маме, одинокой женщине по имени Анна Георгиевна. Увы, случилось так, что Юре не суждено было вернуться. Безутешная невеста получила письмо-треугольник о геройской гибели Юры. Чтобы не лишать Анну Георгиевну надежды на возвращение сына, героиня повести не сообщила ей о гибели сына. Она хотела, чтобы Анна Георгиевна до конца дней своих верила, что Юра жив. Потом из одного сиротского дома она взяла мальчика-сироту, усыновила его, назвав его Юрием Юрьевичем в память о своем Юре. Обе женщины, ставшие жить одной семьей, растили ребенка, храня любовь к погибшему Юре. К своему удивлению, после смерти Анны Георгиевны наша героиня нашла в её бумагах полученное ею официальное извещение о гибели Юрия. На самом деле эти две женщины, скрывая друг от друга правду, берегли друг друга, стоически старались сохранить друг для друга надежду и смысл жизни.

Преподаватель обращает особое внимание студентов на то, что в тексте повести Б.Л. Васильева встречаются образцы речи разных стилей: разговорного (по-свойски, зареветь, угодить, натворить, помешаться, ввалиться и др.), просторечного (не слыхивать, наказать, объявиться и др.) и литературного стиля. В одном тексте можно видеть и литературные слова, и просторечные слова, что очень помогает расширению словарного запаса учащихся.

Этап притекстовой работы является приоритетным для китайской аудитории, причина именно в том, что на этом этапе и совершается собственно чтение, т.е. восприятие, понимание и переживание художественного текста.

Наиболее важным, с нашей точки зрения, является вопрос о тематике и проблематике художественного текста. Таким образом, идеи, выражаемые его автором, могут глубоко затронуть сознание и душу учащихся, вызвать у них познавательные побуждения и эмоциональные порывы, желание задуматься над прочитанным и выразить свою точку зрения о нём в устной и письменной формах. Благодаря этому чтение художественного произведения становится мощным стимулом к порождению собственного устного и письменного высказывания, а, следовательно, к развитию продуктивных видов речевой деятельности, что особенно важно при обучении вне языковой среды.

Кроме этого, при обучении иностранному языку с использованием художественного текста еще нужно реализовать другую цель – это воспитательную цель. По словам методиста А.Н. Шукина, «изучение русского языка имеет большое воспитательное значение, которое проявляется в формировании личности учащихся, развитии чувства солидарности, дружбы и взаимопонимания между народами. Формирование активной жизненной позиции рассматривается в качестве важной задачи, решаемой в процессе реализации воспитательной цели [2, с. 24]. Воспитательная цель реализуется в процессе чтения и обсуждения текстов, бесед, экскурсий [2, с. 24], при этом чтение и обсуждение художественных текстов считаются важными.

3. Послетекстовая работа с художественным текстом «Мир восклицательный знак».

Из-за того, что у китайских учащихся, изучающих русский язык в китайских университетах, не только отсутствует языковая и культурная среда, но и нет прямого контакта с носителями русского языка, послетекстовая работа является особенно важной для правильного восприятия данного художественного текста «Мир восклицательный знак». На этом этапе преподаватель предлагает обучаемым следующие задания:

Обобщать черты характера героев, обращая внимание на детали в тексте.

Думать над горькими судьбами двух женщин – матери, потерявшей единственного сына, и девушки, еще до замужества ставшей вдовой.

Раскрыть смысловую многоплановость последней фразы рассказа «... У сирот ведь нет национальности, правда?»

Обсуждать смысл названия рассказа, связь этого названия с темой повести?

Среди вышеприведенных заданий самое важное для студентов – обсуждение судьбы двух героинь повести. Преподаватель может задать студентам, например, такие вопросы:

Правильно ли поступили женщины, скрывая правду о судьбе Юры?

Является ли их ложь оправданной ложью?

Пусть студенты аргументируют свои ответы.

Чтобы учащиеся развили и углубили тему и образ русской женщины, преподаватель на этом этапе предлагает в качестве домашнего задания прочитать дополнительные тексты, которые посвящены образу русской женщины, например «Мать» Е.Ф. Степанова и «Русские женщины» Н.А. Некрасова. На этом этапе возможно использование учебного и профессионального перевода, любых форм наглядности и других приемов и средств, которые преподаватель сочтет уместными и полезными.

В заключение можно сказать, что для достижения качественного обучения на базе художественного текста в китайской аудитории следует также обратить внимание на следующее:

- делать лингвистический анализ художественных текстов в аудитории;
- организовывать занятия по анализу и толкованию художественных текстов. Толкование текста как система методических приёмов – одна из эффективных форм работы с художественными произведениями в китайской аудитории. Это не только позволяет проверять действительные знания учащихся по языку, но и помогает будущим филологам повышать их речевую культуру, развивать у них чувство языка и стиля, учить понимать и ценить с художественной точки зрения литературные произведения, даёт возможность глубже понять литературный процесс, русскую историю и культуру;
- работать над текстами новыми методами, а не только переводить текст на китайский язык;
- организовывать занятия с помощью дополнительного текста в виде домашнего задания, чтобы китайские учащиеся овладели навыками самостоятельной работы над текстом, научились эффективно использовать необходимые когнитивные стратегии на всех уровнях восприятия художественных текстов.

Список литературы / References

1. Кулибина Н.В. Зачем, что и как читать на уроке. СПб. : ООО Центр «Златоуст», 2001. 264 с.

2. Щукин А.Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. М.: Высшая школа, 2003. 334 с.
3. Лотман Ю.М. Анализ поэтического текста: Структура стиха. М. Ленинград: Издательство Просвещение, Ленинградское отделение, 1972. 272 с.
4. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М.: Просвещение, 1983. 96 с.
5. 李向东, 普里鲁茨卡娅, 《大学俄语6》, 北京: 外语教学与研究出版社, 2012. 217 с.

НЕПРЕРЫВНОСТЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОВЛАДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ НАВЫКАМИ СТУДЕНТАМИ ВУЗОВ

Фозилов М.М. Email: Fozilov629@scientifictext.ru

*Фозилов Мирвохид Мирсултонович – преподаватель,
кафедра английского языка и литературы, факультет филологии,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан*

Аннотация: данная статья посвящена реформе практической подготовки студентов, которая является важной частью учебного процесса студентов, и имеет большое значение для качества образования специалиста. В статье обосновывается необходимость увеличения выделенного ей времени, в ней предлагаются фундаментальные подходы к организации и содержанию элемента учебного процесса. Также в статье рекомендуется объединение университета и предприятий с целью устранения возникающей в них искусственной ведомственной разобщенности.

Ключевые слова: практическое обучение, студент, интеграция, образование, профессионал, университет, предпринимательство, навыки.

CONTINUITY AND CONSISTENCY OF MASTERING PROFESSIONAL SKILLS BY THE STUDENTS OF HEI

Fozilov M.M.

*Fozilov Mirvohid Mirsultanovich – Teacher,
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: this article focuses on the reform of practical training of students, which is an important part of the educational process of students, and it is a great importance for the quality of specialist's education. The article substantiates the need to increase the amount of time dedicated to it, in it offers the fundamental approaches to the organization and content of the element of the educational process. Also in article recommended the integration of the university and enterprises in order to eliminate the emerging artificial departmental disunity among them.

Keywords: practical training, student, integration, education, professional, university, enterprise, skills.

УДК 81

Обучение характеризовалось как процесс активного взаимодействия между обучающим и обучаемым, в результате которого у обучаемого формируются определенные знания и умения на основе его собственной активности. Педагог создает для активности обучаемого необходимые условия, направляет ее, контролирует, предоставляет для нее нужные средства и информацию. Функция обучения состоит в максимальном приспособлении знаковых и вещественных средств для формирования у людей способности к деятельности. Обучение есть целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению научными знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей, мировоззрения и нравственно-эстетических взглядов [1. с. 123].

Обеспечить высокое качество и конкурентоспособность образовательных услуг можно лишь в том случае, если учебный процесс реализуют высококвалифицированные преподаватели. В условиях глобализации образовательной системы профессиональная практика как традиционный метод практического обучения является важным элементом учебных программ [1, с. 79].

Система образования в Республике Узбекистан на современном этапе развития общества претерпевает существенные изменения, связанные с модернизацией учебного процесса. Но какие бы реформы ни проходили в системе образования, в итоге они, так или иначе, замыкаются на конкретном исполнителе – педагоге. Именно педагог является основной фигурой при реализации на практике основных нововведений. И для успешного введения в практику различных инноваций, для реализации в новых условиях, поставленных перед ним задач педагог должен обладать необходимым уровнем профессиональной компетентности. Очевидно, что в динамичном, развивающемся обществе невозможно раз и навсегда достичь нужного уровня квалификации. Повышение квалификации и переподготовка кадров обеспечивает углубление и обновление профессиональных знаний и навыков. Эффективное профессиональное развитие научно-педагогических кадров - одно из условий успешного развития вузов в изменяющихся социально-экономических условиях. В последние годы к вузам предъявляется ряд новых требований, обеспечение которых напрямую связано с качеством подготовки педагогических кадров высших учебных заведений. Это реализация государственных образовательных стандартов на основе компетентно-деятельных подходов с применением современных образовательных технологий. Разработка и реализация программ непрерывного образования; усиление научно-исследовательской, инновационной деятельности; работа с новым контингентом обучающихся; привлечение иностранных студентов; формирование устойчивых взаимосвязей с работодателями. В этой связи возрастает необходимость совершенствования условий профессионального развития научно педагогических кадров. В большинстве стран программа подготовки специалистов включает как теоретический курс, читаемый обычно в университете, так и курс практической подготовки, осуществляемый в рамках предприятий – баз практики. Эти два типа обучения, проходящего в разных условиях, сильно отличаются друг от друга, поэтому между ними нередко возникают противоречия и конфликты. Если они конструктивно преодолеваются, то это обогащает профессиональный опыт и развивает критическое мышление студентов. Реальность обычно не совпадает с теми представлениями, которые студенты получают в стенах вуза. Практика на предприятиях заставляет критически относиться к теории и к данным научных исследований. Это позволяет понять нужды и проблемы потенциальных работодателей, практикант не только опирается на знания, полученные им в вузе, но и оттачивают собственное мышление [3, с. 158].

Теоретические знания помогают лучше осмыслить практику, возникающие же в процессе практической подготовки противоречия стимулируют процесс обучения. Безусловно, ныне практика, являясь специфическим видом обучения, занимает особое место в учебных планах. Вузы планируют этапы прохождения практики, и, тем самым способствуют активному формированию будущего профессионала.

В то же время, цель практики непосредственно состоит в переходе от учебной ситуации, где элементы практики вводятся обычно в форме ролевой игры, задач или модельных ситуаций, к реальной обстановке. Здесь студенты имеют возможность попробовать себя в настоящей деятельности под руководством опытных специалистов. Практика такого рода – существенный элемент профессиональной подготовки будущих специалистов. Важно то, что в ней студенты используют полученные в аудитории знания и навыки, а преподаватели оценивают степень сформированности у них основных умений, помогают совершенствовать их и исправлять возникающие ошибки.

Итак, роль, которую способна сыграть в подготовке специалистов практика на рабочем месте, во многом определяется характером отношений, складывающихся между вузом и предприятием, а также пониманием каждой стороной функций этого вида обучения как связующего звена между теорией и практикой. В идеале знания и умения, полученные в теоретическом курсе обучения, дополняются знаниями, полученными в практическом курсе, и наоборот. Этот процесс приводит к интеграции теории и практики, помогает сформировать профессионала, хорошо чувствующего все аспекты своей работы [2, с. 182]. Для достижения подобной гармонии нужна координация усилий вуза и предприятия (организации, учреждения), которой можно добиться, используя самые разные пути и приемы, но в любом случае тесное взаимодействие здесь совершенно необходимо. Иначе студент не сможет получить целостного представления о своих будущих профессиональных функциях в целом.

Список литературы / References

1. *Оконь В.* Введение в общую дидактику / [Предисл. Т.А. Хмель]. М.: Высш. шк., 1990. 381 с.

2. *Зайналов Д.Р.* (2015). Инновационные подходы повышения квалификации преподавателей. Выступление на теоретическом семинаре. Самарканд: СамИЭС.
3. *Маматов М.А.* Инновационное развитие вузов в Республике Узбекистан // Молодой ученый, 2014. № 16. С. 270-272.
4. *Бозорова Л.Б.* Современные информационные технологии в процессе формирования лексических навыков на уроках английского языка // Наука, образование и культура. № 4 (19), 2017. С. 30.
5. *Маматкулова Б.Р.* Концепт «огня» и процесс его изучения в истории. // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 39.
6. *Bazarova L.B.* Learning foreign language through reading // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 40.
7. *Rahmonova K.T.* Self study is a discovery of effective language learning strategy // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 42.

СОСТАВ ПУБЛИЧНОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Комлык В.В. Email: Komlyk629@scientifictext.ru

Комлык Владимир Владимирович – адвокат, председатель,
Адвокатское объединение «Эдвайс», г. Киев, Украина

Аннотация: на сегодняшний день общей теории права не удалось выработать универсальную конструкцию состава правонарушения, которая в равной степени удовлетворяла бы практические потребности публичных и частных отраслей права. Зато наблюдается диаметрально противоположная ситуация, когда состав правонарушения, в большей степени касается частных отраслей права, существенно отличается от общетеоретического. Соответственно, указанные выше по тексту обстоятельства обуславливают необходимость обращения к решению вопроса о возможности имплементации специфики составов отраслевых правонарушений в систему категорий общей теории права. В связи с чем может стать целесообразным пересмотр общетеоретической конструкции состава правонарушения и его элементов, наличие которых позволит говорить о совершении субъектом права правонарушения.

Ключевые слова: состав правонарушения, объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона, публичное право.

COMPOSITION OF PUBLIC OFFENSES

Komlyk V.V.

Komlyk Vladimir Vladimirovich - Lawyer, Chairman,
ADVOCATES ASSOCIATION "ADVICE", KIEV, UKRAINE

Abstract: to date, the general theory of law has not been able to work out a universal structure of the offense, which equally satisfied the practical needs of public and private branches of law. But there is a diametrically opposite situation, when the composition of the offense, to a greater extent, concerns the private branches of law, essentially differs from the general theoretical one. Accordingly, the circumstances mentioned above make it necessary to address the issue of the possibility of implementing the specifics of the composition of branch offenses in the system of categories of general theory of law. In this connection, it may be expedient to revise the general theoretical construction of the composition of the offense and its elements, the presence of which will allow talking about the commission of the right of the offense by the subject.

Keywords: the composition of the offense, the object, the objective side, the subject, the subjective side, public law.

Публичное право четко определенной системе норм различных отраслей права, предметом регулирования которых являются отношения в сфере реализации публичных интересов с помощью преимущественного применения императивного метода регулирования (принципы централизации) [1, с. 56]. Считаю необходимым и возможным, интерпретировав известные нам до сих пор определения, прийти к общему знаменателю относительно корректного и терминологически-верного определения системы элементов (признаков), наличие которых позволяет говорить о наличии в действиях лица состава публичного правонарушения. Например, в дальнейшем мы можем использовать как синонимы понятия (1) «публичное правонарушение», или (2) «правонарушение в сфере публичного права». С учетом того факта, что в большинстве отраслей публичного права используется «сокращенная» форма обозначения системы элементов соответствующих правонарушению (состав преступления, а не «правонарушения в сфере уголовного права», «состав административного правонарушения», а не «правонарушения в сфере административного права» и прочее), то аналогичный подход целесообразно применить и в контексте вышеизложенного. И именно поэтому в дальнейшем будет использоваться понятие «состав публичного правонарушения» в противовес понятию «правонарушение в сфере публичного права».

Стоит также отметить, что применение императивного метода, кроме всего прочего, свидетельствует о том, что состав правонарушения в соответствующих отраслях публичного права имеет четко определенные границы, и наличие всех без исключения элементов такого

правонарушения является обязательным условием для реализации юридической ответственности. С другой стороны, сфера частного права в подавляющем большинстве содержит нормы диспозитивного характера, и состав соответствующего правонарушения характеризуется отсутствием четко установленных рамок, в результате чего элементы состава правонарушения не имеют обязательного характера, или, по крайней мере, не определяются такими на законодательном уровне (фиксируются в договорах или иным способом).

Учитывая вышеизложенное, для предоставления дефиниции понятия «состав публичного правонарушения» и описания специфики его элементов необходимо сравнить определения, вытекающие из отраслевых теорий публичной сферы права и в следующем свести их к общему знаменателю. В результате проведения соответствующего исследования мы приходим к следующим научным выводам.

Во-первых, объектом публичного правонарушения является круг правоотношений, которые возникают, изменяются и прекращаются по обеспечению, охране и деятельности публичной власти (государственной и местной), регламентации деятельности управленческого аппарата и соответствующих должностных лиц, осуществления публичной службы, публичного (административного, финансового, уголовного или другое) преследования правонарушителей и привлечения их к публичной ответственности. Условно говоря, это те правоотношения, основанные на вертикальном подчинении, принципах субординации и властного управления, с применением императивного метода правового регулирования.

Описание объекта публичного правонарушения должно соответствовать потребностям всех отраслей публичной сферы правоотношений, которые, в свою очередь, в дальнейшем только конкретизируют его в пределах отраслевого предмета правового регулирования. Так, если общая теория права формирует систему знаний о составе правонарушения для права в целом, то состав публичного правонарушения касается только отраслей права публичной сферы. При этом у нас может возникнуть ситуация, при которой научно сформирована система элементов, в том числе дефиниций, состав публичного правонарушения не отвечает соответствующей системе знаний отдельно взятой доктрины права. С учетом чего возникает вопрос относительно характера сложившегося нами состава публичного правонарушения, в частности, о том, должен ли он создать стереотип юридической конструкции состава правонарушения для всех или абсолютного большинства отраслей права публичной сферы действия? Или такая конструкция, прежде всего, должна носить рекомендательный характер!? Аналогичный вопрос у нас также возникает и относительно состава частного правонарушения.

Считаем, что смоделированный нами следующий состав публичного правонарушения (его элементы, признаки и терминологическое понимание) должен носить общеобязательную форму для всех отраслей публичного права. Ведь в отличие от отраслей частного права, большинство, если не все, области публичного права до сих пор пытаются применять унифицированный подход к пониманию правонарушения и его элементов. Также стоит отметить, что внедрение единого подхода к формированию состава правонарушения публичных отраслей права будет способствовать полной реализации прогностической функции науки, поскольку при любом развитии юридической науки мы будем уверены в том, что общетеоретический подход к формированию системы элементов состава правонарушения останется неизменным.

Во-вторых, объективная сторона публичного правонарушения является совокупностью тех признаков, которые характеризуют действие или бездействие (деяние) как противоправное. Здесь никаких коллизионных моментов возникать не должно, поскольку как отрасли публичного права, так и отрасли частного права сходятся на общем знаменателе о том, что объективная сторона правонарушения выражается в форме действия.

В-третьих, субъектом публичного правонарушения в общеобразовательно-теоретическом смысле можно признать всех участников публично-правовых отношений, то есть физических лиц, государство, органы местного самоуправления и других участников. Интересным является решение вопроса относительно признаков субъекта публичного правонарушения, ведь для физических лиц - это одни признаки, а для юридических - несколько иные. По нашему глубокому убеждению, с целью устранения неоднозначности в определении детерминанта субъекта публичного правонарушения достаточно зафиксировать лишь один признак такого субъекта - способность быть участником публичных правоотношений. Более подробные признаки такого субъекта должны быть сформированы отраслевыми теориями. Кроме того, признаки участника публичных правоотношений могут быть перенесены и на признаки субъекта публичного правонарушения.

Хотелось бы подробнее обратиться к определению субъективной стороны состава публичного правонарушения. На первый взгляд, может сложиться впечатление, что

субъективная сторона публичного правонарушения квалифицируется в форме вины (умысла или неосторожности). Однако как в таком случае быть с теми отраслями права, в которых законодатель предусматривает возложение ответственности на субъектов публичных правонарушений, включая субъектов публичного управления, без установления вины? Целесообразно напомнить, что в доктрине таких отраслей права не отрицается сам факт наличия вины, а лишь ставится вопрос об обязательности / необязательности ее идентификации. Соответственно, отсутствие научных исследований субъективной стороны состава публичного правонарушения вовсе не означает того, что она отсутствует вообще как фактический элемент правонарушений такого рода. Также необходимо учесть то обстоятельство, что в отдельных отраслях публичного права субъектом правонарушения признается юридическое лицо, и это создает дополнительное затруднение при решении вопроса о субъективной составляющей публичного правонарушения. Как быть в этом случае? Считаем, что выходом из данной проблематики будет применение следующего алгоритма: субъект публичного правонарушения характеризуется определенной дихотомии, в частности, с одной стороны это (1) физическое лицо, с другой - (2) юридическое лицо (органы государственной власти и местного самоуправления, хозяйственные организации и т.п.). В случае признания субъектом публичного правонарушения физического лица установления субъективной стороны (вины) принадлежит признавать обязательным безотносительно от сферы отраслевого правонарушения. Зато в ситуации признания субъектом публичного правонарушения юридического лица установления (фиксации) субъективной стороны не требуется, поскольку вина правонарушителя - юридического лица как элемент состава публичного правонарушения существует в формате презумпции.

Несмотря на вышеизложенное, мы не исключаем возможности в следующем разработки эффективного правового механизма определения психического отношения юридического лица к его противоправному публичному деянию и его последствиям, особенно при установлении конечной меры ответственности, которая возлагается на правонарушителя. В обоснование этого тезиса принадлежит отметить, что в правоприменительной практике органов публичной власти имеет место тенденция к установлению и учета вины правонарушителей на основе ряда специальных индикаторов. В качестве примера, можно привести подзаконные нормативно-правовые акты АМК Украины, а также практику их применения.

К особенностям состава правонарушения в публичных отраслях права с необходимостью следует отнести:

- 1) полное тождество с конструкцией общетеоретического состава правонарушения;
- 2) четко определены источники права, в которых зафиксированы элементы состава правонарушения;
- 3) круг правоприменительных субъектов, к полномочиям которых отнесено установление и фиксация элементов состава правонарушения;
- 4) императивный характер необходимости установления всех элементов состава правонарушения, для привлечения лица к ответственности.

Подытоживая, отметим, что публичное правонарушение - это совершенное участником (субъектом) публичных правоотношений деяние, которое нарушает публичный порядок, в частности, среди прочего, установлений порядок публичного управления. При этом составом публичного правонарушения является система признаков (объект, объективная сторона, субъект и субъективная сторона), которые характеризуют поведение участника публичных правоотношений как противоправное.

Список литературы/References

1. Общее административное право: учебник // Гриценко И.С., Мельник Р.С., Пухтецкая А.А. и другие; за общ. ред. И.С. Гриценко. К.: Юринком Интер, 2015. 568 с.

ПОРТФОЛИО ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ» КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПОЗИЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Копеева Г.В. Email: Kopeeva629@scientifictext.ru

Копеева Галина Валентиновна – доцент,
кафедра теории и методики обучения изобразительному искусству и дизайна костюма,
Институт художественного образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград

Аннотация: в статье обсуждается проблема диагностики процесса формирования композиционного мышления студентов на занятиях по дисциплине «Основы композиции». В качестве одного из инструментов диагностики студентов направления подготовки «Педагогическое образование» (профиля «Художественное образование») предлагается метод портфолио. Детально описан механизм создания портфолио, представлены критерии оценки, а также возможность использования данного метода в учебном процессе после завершения эксперимента в качестве обучающего и контрольного.

Ключевые слова: высшее образование, композиционное мышление, педагогическая диагностика, метод портфолио.

PORTFOLIO ON DISCIPLINE OF «BASIS OF COMPOSITION» AS A METHOD OF DIAGNOSTICS OF FORMED OF COMPOSITION THOUGHT OF FUTURE TEACHERS OF FINE ART

Kopeeva G.V.

Kopeeva Galina Valentinovna - Associate Professor,
DEPARTMENT OF THEORY AND METHOD OF TEACHING A FINE ART AND DESIGN OF SUIT,
INSTITUTE OF ARTISTIC FORMATION
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
VOLGOGRAD STATE SOCIO-PEDAGOGICAL UNIVERSITY, VOLGOGRAD

Abstract: in the article the problem of diagnostics of process of forming of composition thought of students comes into question on employments on discipline of «Basis of composition». As one of instruments of diagnostics of students of direction of preparation «Pedagogical education» (type «Artistic education») is offered method of portfolio. The mechanism of creation of portfolio is in detail described, the criteria of estimation, and also possibility of the use of this method, are presented in an educational process after completion of experiment in.

Keywords: higher education, composition thinking, is pedagogical diagnostics, method of portfolio.

УДК 37.013.43

Традиционным методом оценивания результатов учебной деятельности студентов художественных специальностей по спец. дисциплинам является просмотр работ (текущий, рубежный, итоговый). Изучение продуктов деятельности – это исследовательский метод, который позволяет опосредованно изучать и оценивать сформированность профессиональных качеств человека на основе анализа продуктов его деятельности. Этот метод является эффективным инструментом и не утратил актуальности в условиях реализации ФГОС ВПО третьего поколения, поскольку имеет ярко выраженную компетентностную направленность. Однако, для нашего исследования формирования композиционного мышления студентов данных для мониторинга этого процесса традиционный метод дает недостаточно, поскольку на просмотры выставляются уже завершённые работы. Изучение продуктов деятельности позволяет судить о качественном уровне деятельности, но не о самом процессе. Черновые поисковые материалы – наброски, форэскизы, эскизы обсуждаются с педагогом в процессе обучения и не представляются на промежуточных и итоговых просмотрах. Но именно в них

содержится информацию о методах композиционного поиска, о творческой стратегии автора, динамике процесса формирования композиционного мышления.

Поэтому в нашем исследовании мы воспользовались методом «Портфолио», который позволяет представить не только образовательные результаты в виде продуктов творческой деятельности, но и содержит информацию об индивидуальной образовательной траектории каждого студента. При анализе и оценке уровня сформированности композиционного мышления на каждом этапе обучения педагог получает возможность дальнейшей коррекции учебного процесса, а также внесение изменений в индивидуальные программы развития каждого обучающегося.

Портфолио создается в течение всего периода освоения дисциплины «Основы композиции» и завершается его формирование вместе с завершением курса. Содержание портфолио включает следующие разделы:

- титульный лист;
- оглавление с перечислением заданий;
- выполненные, в соответствии с темами практических работ, графические задания, а также поисковые материалы к ним.
- оценочный лист, который может включать помимо оценки педагога самоанализ и самооценку студента.

Портфолио оформляется в виде папки с файлами. Поскольку задания по формальной композиции не требуют большого формата, их удобно компоновать в формате А-4. И в этом еще одно преимущество метода портфолио – множество мелких работ, выставляемых на просмотр на больших листах, представляют сложность для восприятия, сравнения, анализа и оценивания. Собранные в папку в хронологической последовательности, согласно тематическим разделам, графические задания с композиционно-поисковой работой в виде набросков, композиционных схем, форэскизов дают развернутую картину процесса освоения дисциплины, а также возможность отслеживания и коррекции процесса формирования композиционного мышления каждого студента. Кроме того наполнение портфолио поисковым материалом дает возможность использования интеграции количественной и качественной оценок в процессе диагностики.

Важным компонентом в проведении диагностики является разработка критериев оценивания работ, представленных в портфолио. Мы определили их так:

1. Точность ответа на поставленную композиционную задачу
2. Гармоничность общего композиционного решения (уравновешенность или неуравновешенность композиции, распределение смысловых акцентов и выбор композиционного соотношения общих масс, пропорциональных и пластических соотношений)
2. Использование законов композиции. Раскрытие темы посредством использования соответствующих композиционных принципов и средств
3. Художественная выразительность композиционного построения.
4. Вариативность. Под вариативностью подразумевается способность студента разрабатывать оригинальные, неповторяющиеся композиционные решения на одну тему.
5. Техника исполнения – графическая культура подачи материала, графическое и цветовое решение композиции.

Для преподавателя обсуждение портфолио создает возможность не только осуществлять контроль за работой студентов, но и давать развернутую консультацию, в процессе которой он обращает внимание на учебные достижения студента, делает замечания, обсуждает способы исправления ошибок и недочетов в работах, помогает выбрать оптимальный вариант решения композиционной задачи, советует, как можно повысить качество выполнения работы, предлагает дополнительные упражнения для освоения трудной для студента темы на основании его индивидуальных способностей.

Для студента работа с портфолио позволяет проводить рефлексию собственной учебной работы, устанавливать связи между предыдущими и новыми знаниями, вырабатывать объективные критерии самооценки [7]. В свою очередь, самооценка и обсуждение материалов портфолио в группе способствуют более глубокому пониманию категорий композиции и их проявлению в графических работах. Таким образом, портфолио может использоваться не только как метод диагностики, но и как один из инструментов формирования композиционного мышления студентов.

Компетентностная ориентация метода портфолио, разработанная на основе учебной программы структура и рассмотренные выше критерии позволяют использовать метод портфолио не только как локальный диагностический, но и внедрить его в учебный процесс

как универсальный и эффективный метод организации процесса обучения и оценивании результатов освоения дисциплины «Основы композиции».

Список литературы / References

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) бакалавр). Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 января 2011 г. № 46. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_11/prgm46-1/ (дата обращения: 19.05.2017).
2. Новикова Т.Г., Прутченков А.С., Пинская М.А., Федотова Е.Е. Папка личных достижений школьника – «Портфолио»: теория вопроса и практика реализации / Под ред. Т.Г. Новиковой. М.: АПК и ПРО, 2004. 112 с.
3. Сангалова М.Е. Портфолио как инструмент оценки качества обучения // Культура и образование. Сентябрь 2014. № 9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vestnik-rzi.ru/2014/09/2425/> (дата обращения: 19.05.2017).
4. Сангалова М.Е. Технология портфолио как средство активизации учебной деятельности студентов // В мире научных открытий. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2013. № 11.7 (47). С. 242-247.
5. Федотова Е.Е., Новикова Т.Г., Прутченков А.С. Зарубежный опыт использования портфолио // Методист, 2005. № 5. С. 27-33.
6. Шалыгина И.В. Портфолио – педагогическая технология школьной оценки // Естествознание в школе, 2004. № 2. С. 51-54.
7. Шелехова Л.В. Портфолио как одна из форм организации учебной деятельности по реализации индивидуальной траектории студента. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ype2.ru/> (дата обращения: 19.05.2017).

ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Папашвили А.Г.¹, Мухлынина О.А.² Email: Papashvili629@scientifictext.ru

¹Папашвили Александр Георгиевич – доцент;

²Мухлынина Олеся Александровна – старший преподаватель,
кафедра информационных технологий в образовании,
Московский педагогический государственный университет,
г. Москва

Аннотация: данная статья посвящена вопросам систематизации коммуникационных возможностей современной информационной среды в образовательных целях, формированию коммуникативной компетентности педагога средствами информационных технологий в сфере способности ориентироваться в информационном поле, выбирать адекватные целям и задачам образовательного процесса коммуникационные технологии и выстраивать диалог со всеми его участниками. В статье содержится обзор основных коммуникационных сервисов, используемых в образовательной деятельности, а также приводятся практические рекомендации педагогам по их использованию в педагогической деятельности и в сфере взаимодействия с другими участниками образовательного процесса.

Ключевые слова: коммуникация, педагогическое взаимодействие, ИКТ-компетентность.

EFFECTIVE INTERACTION OF PARTICIPANTS OF EDUCATIONAL PROCESS BASED ON COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Papashvili A.G.¹, Mukhlynina O.A.²

¹Papashvili Aleksander Georgievich - Associate Professor;

²Mukhlynina Olesya Alexandrovna – Senior Lecturer,
INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION DEPARTMENT,
MOSCOW STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
MOSCOW

Abstract: this article is devoted to the problems of systematization of the communication capabilities of the modern information environment for educational purposes, the formation of the communicative competence of the teacher by means of information technologies in the field of the ability to navigate in the information field, to select communication technologies adequate for the purposes and tasks of the educational process and to build a dialogue with all its participants. The article contains an overview of the main communication services used in educational activities, as well as practical recommendations for teachers on their use in pedagogical activities and in the area of interaction with other participants in the educational process.

Keywords: communication, pedagogical interaction, ICT-competence.

УДК 316.776.3, 371.13, 37.062

Целью данной работы является систематизация коммуникационных возможностей современной информационной среды в образовательных целях и анализ влияния способов взаимодействия участников образовательного процесса на его результат.

Принятие закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ в 2012 году поставило перед всеми участниками образовательного процесса новые требования; по-иному заставило посмотреть на сам процесс образования, на взаимоотношения между педагогом и обучающимся, педагогом и родителем.

Закон об образовании послужил основой для разработки и принятия новых Федеральных образовательных стандартов для всех уровней обучения, новых профессиональных стандартов педагогов, педагогов дополнительного образования, педагогов профессионального образования.

Современное нормативно-правовое поле в сфере образования формулирует знания, навыки и компетенции, необходимые педагогам для работы в образовательной организации. Ниже приведены компетенции в сфере информационно-коммуникационных технологий и коммуникации с другими участниками образовательного процесса, прописанные в профессиональных стандартах.

Итак, педагог должен

1. Владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).

2. Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого- педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде.

3. Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.

4. Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.

5. Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

6. Общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их.

7. Создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников.

8. Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.

9. Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка.

10. Основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общностью.

11. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.

12. Использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).

13. Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора.

Группируя вышеизложенные компетенции по сферам их применения, можно выделить три основных блока, где целесообразно использовать современные средства электронной коммуникации: учебная деятельность, взаимодействие с обучающимися и их законными представителями и формирование индивидуальной образовательной среды учеников и студентов.

Во-первых, это формирование образовательной среды обучающихся, включая возможность коммуникационных технологий. Педагог не привязан строго к определенным учебным пособиям, он вправе сам находить, корректировать, разрабатывать самостоятельно учебно-методические материалы, необходимые для эффективного усвоения учащимися темы. Актуализируется способность педагога ориентироваться в огромном потоке информации, находить достоверные, безопасные источники; пользоваться электронными библиотеками и ресурсами. Контент, предлагаемый для дополнительного изучения, может представлять собой файл, ссылку на видео- или онлайн-ресурс, на статьи и др. При огромном разнообразии ресурсов и методов важно учитывать обучающую способность этих материалов, их наглядность и способ подачи информации. Однако важно не только найти необходимую информацию, но и в рабочем режиме донести её до обучающихся с помощью электронных средств коммуникации. Здесь мы подробнее остановимся именно на способах передачи информации и каналах взаимодействия.

Построение учебного процесса с частичным использованием электронных носителей требует предварительной работы: вовлечения в образовательный процесс родителей обучающихся, их своевременный доступ к заданиям, достаточная техническая оснащённость.

Итак, рассмотрим наиболее распространенные и, на наш взгляд, удобные платформы для выстраивания эффективного информационного взаимодействия для учебного процесса:

1. Информационная среда Moodle (сокращенно от Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Эта бесплатная программа, созданная первоначально в Linux, предъявляет определенные условия к производительности хостинга и может представлять сложность для простых пользователей при установке и развертывании программы на сайте [7]. Целесообразно использовать данный ресурс образовательными организациями, вовлекая своих работников в создание собственных электронных курсов в информационной среде. Большим преимуществом программы является ее универсальность и широкий набор методов для коммуникации. Moodle позволяет обмениваться файлами любых форматов между всеми участниками образовательного процесса, обсуждать учебные проблемы на форумах, в чатах. Для индивидуального общения предусмотрен обмен комментариями в заданиях и обмен сообщениями сайта. При настройке возможности обучающемуся вносить изменения в ответ преподаватель может неоднократно комментировать ответ, указывать на ошибки и недочеты в работе, стимулируя обучающихся к совершенствованию и лучшему усвоению материала.

Moodle используется многими образовательными организациями для расширения образовательного поля, ведения курсов дистанционного образования, организации курсов по выбору. Вариативность каналов коммуникации позволяет существенно упростить учебный процесс и повысить его эффективность.

2. Электронный дневник широко используется, имеется во всех средних образовательных организациях и ввиду своей общераспространенности не требует дополнительных усилий по его внедрению и использованию. Электронный дневник позволяет прикреплять файлы с дополнительными заданиями, обмениваться сообщениями между педагогами и родителями. Разные версии электронных дневников имеют различные наборы функций для коммуникации. Но выбор ресурса для использования далеко не всегда зависит от образовательной организации, поэтому способы коммуникации по учебному взаимодействию ограничены возможностями предписанного ресурса.

3. Электронная почта является наиболее простым и доступным для родителей и учеников способом получения учебных и тренировочных заданий, однако имеет свои недостатки. По сути это просто обмен файлами без возможности проверить работу и выставить оценку. При регулярном использовании и большом количестве информации отсутствие структурированности делает такой способ взаимодействия не самым удобным.

4. Группы в социальных сетях. Привычность интерфейса позволяет легко ориентироваться и адаптироваться в коммуникативной среде, обмениваться информацией и файлами. Такое общение носит достаточно неформальный характер, что может стать как преимуществом, так и недостатком при отсутствии культуры общения. Социальные сети получили повсеместное распространение, однако разные группы родителей и учеников могут иметь аккаунты в различных сетях и не заходить регулярно на созданную преподавателем страницу с дополнительными материалами.

5. GoogleClassroom. Это бесплатный сервис, доступный всем, у кого есть аккаунт Google (бесплатно предоставляется 5 Гб места на диске). Сервис позволяет создавать курсы, раздавать задания и общаться с учащимися. Для каждого класса создаётся свой код, который учащиеся могут использовать для присоединения к сообществу. В качестве учебного материала можно прикрепить файл, ссылку или видео. При использовании GoogleClassroom, папка «Класс» создается на странице Google-диска каждого учащегося с вложенными папками для каждого класса, к которому они присоединились. При создании задания в виде Google-документа, платформа будет создавать и распространять индивидуальные копии документа для каждого. Информация о сданных работах постоянно обновляется, что позволяет преподавателям оперативно проверять задания, ставить оценки и добавлять комментарии. Сервис позволяет преподавателю проверить работу в режиме «просмотр», после чего работа возвращается ученику и снова доступна для редактирования.

Итак, в формировании образовательной среды обучающихся важное значение имеет первоначальное налаживание коммуникационных каналов взаимодействия: зарегистрироваться в электронных ресурсах, найти группы или курсы, к которым необходимо присоединиться. Какие бы ресурсы или их сочетания не выбрал педагог, необходимо выработать четкие критерии работы с ними, донести эти критерии до обучающихся или их законных представителей и настроить регулярное функционирование данных каналов для передачи учебных материалов.

Во-вторых, это сфера коммуникации как процесса налаживания диалога с обучающимися и их родителями.

Термин коммуникация вошел в социальные науки относительно недавно, в 20 веке, и его появление связано с развитием технических средств информационного воздействия, кибернетики, семиотики и лингвистики. Процесс коммуникации (в том числе как формы взаимодействия) понимается в качестве одной из основ жизни человека и общества [1, 11]. В широком смысле под коммуникацией понимают процесс передачи и восприятия информации в условиях межличностного и массового общения по различным каналам с помощью разных средств коммуникации [3, 18]. Теории коммуникации возникли в течение 20 века, раскрывая сущность и процессы коммуникации с разных сторон: от взаимодействия коммуникатора и реципиента на межличностном уровне до определения коммуникации как глобальной сферы развития общества.

Для определения коммуникации в образовательной среде целесообразно использовать кибернетическую модель Норберта Винера, включившего в коммуникативный процесс принцип «обратной связи», а также циркулярную (замкнутую), модель коммуникации В. Шрамма и К. Осгуда. В данной модели коммуникации отправитель и получатель рассматриваются как равноправные партнёры, обменивающиеся в процессе коммуникации не только фактами, но и эмоциями (невербальный вид коммуникации).

Взаимодействие с учениками строится на основе достоинства, уважения, признания их интересов. Но в обязанности педагога входит также взаимодействие с родителями (законными представителями). Для налаживания конструктивного диалога педагог должен руководствоваться следующими принципами:

1. Доброжелательный стиль общения, создание позитивной атмосферы в группе.
2. Индивидуальный подход с учетом настроения и поведения родителя.
3. Позиция сотрудничества, а не наставничества.
4. Открытость диалогу.

Активная позиция педагога по установлению сотрудничества с родителями помогает лучше узнать индивидуальные особенности ребенка, преодолевать возникающие трудности и проблемы, выработать единую стратегию поведения в вопросах обучения и воспитания.

Формы взаимодействия педагогов с родителями — это способы организации их совместной деятельности и общения. Целесообразно сочетание коллективных, групповых и индивидуальных форм взаимодействия.

Коммуникационные технологии позволяют вывести такое взаимодействие на новый уровень: от родительских собраний три-четыре раза в год и индивидуальных бесед с учителем к непрерывному диалогу педагог-родитель.

Для общения на межличностном и групповом уровнях используются программы, позволяющие осуществлять не отложенную коммуникацию (как для учебного процесса), а моментальную (онлайн): мессенджеры WhatsApp, Viber и др. Создание общих групп родителей, учеников, педагогов позволяет обсуждать текущие вопросы жизни класса, быстро доносить информацию, обсуждать её в онлайн режиме.

Очень часто родителям не хватает знаний в педагогической и психологической сферах, не всегда получается наладить контакт со своим собственным ребенком. Однако такая традиционная форма взаимодействия как консультации родителей по вопросам воспитания часто скептически воспринимается родителями, они не готовы воспринимать критику или замечания. В такой ситуации дистанционные способы воздействия могут оказаться эффективнее. Педагог может с определенной периодичностью делиться с родителями ссылками на научные и публицистические статьи, сайты с информацией о психологии школьника (дошкольника, подростка), как общаться с ребенком; об опасностях, о мотивации детей – то есть всей той информацией, которую родителям было бы интересно и полезно знать.

Такая форма взаимодействия может стать профилактикой проблем с поведением, помочь улучшить микроклимат в семье, повысить уровень педагогической и психологической просвещенности родителей.

Создание доброжелательной непринужденной среды для общения, открытость и готовность к диалогу, позиционирование успешности и благополучия ребенка как главной цели взаимодействия педагога и родителей, выстраивание непрерывного постоянного контакта на основе коммуникационных технологий создает комфортную среду для обучения, способствует повышению эффективности образовательного процесса и воспитанию гармоничной личности ребенка.

И, в-третьих, это коммуникация в сфере формирования индивидуальной образовательной среды каждого ребенка, включающей учет его особенностей, интересов и способностей – то есть личностно-ориентированное образование. Для его реализации выстраиваются индивидуальные траектории развития обучающегося. Важной функцией учителя становится поддержка обучающегося в его деятельности, содействие его успешному продвижению в учебной информации, помощь в решении возникающих проблем, в освоении большой и разнообразной информации. Дифференциация обучения на принципах индивидуализации, персонификации и персонализации во много становится возможна благодаря различным вариациям современных технологических средств в образовании. Существует целый ряд информационно-коммуникационных технологий, позволяющих выстроить коммуникацию между всеми участниками в сфере проектной и творческой деятельности в рамках реализации индивидуальных образовательных потребностей каждого ученика.

Если говорить о проектной деятельности, то здесь чаще всего используется коллективная форма работы с очень высокой степенью взаимодействия между участниками.

Широкие возможности для совместной деятельности по группам интересов предоставляют сервисы Google: документы, таблицы, презентации, рисунки.

Онлайн-редакторы имеют меньший набор функций и возможностей по сравнению со стандартными офисными пакетами, но имеют серьезные преимущества для проектной деятельности:

1. Возможность работать в одном файле нескольким пользователям независимо от их месторасположения. Все изменения в процессе работы с документом отображаются в реальном времени в виде курсоров различных цветов в тех позициях, где происходит редактирование (в Документах), в Таблицах подсвечивается ячейка, в Презентациях – слайд, с которым работает пользователь. В документе можно вести обсуждение в боковом окне чата. Доступно также комментирование текста, чеек и слайдов.

2. Облачное хранение создаваемых файлов позволяет получить к ним доступ с любой точки, просто выполнив вход в свой аккаунт; нет нужды сохранять информацию на носителе. Все изменения сохраняются автоматически и записываются на диск. (5 Гб под хранение выделяется бесплатно).

3. Совместимость приложений между собой. В презентацию можно вставить диаграммы из Таблиц, ответы из Google форм сохраняются в таблицах и т.д.

Преподаватель может осуществлять руководство проектом в любое удобное время, оставляя комментарий и заметки внутри документа.

Электронные средства обучения позволяют индивидуализировать задания по контенту и сложности, по скорости выполнения и предоставления ответов, по объему и количеству выполняемых заданий. Структурировать задания можно и по методам подачи информации: письменный текст, аудио- или видеофайл, тест с игровыми элементами или даже обучающий квест.

Игрофикация (или геймификация) – относительно новый принцип использования вовлеченности современных людей в компьютерные игры для достижения серьезных, неигровых целей, в том числе для обучения. Философским основанием этого процесса можно считать HomoLudens («человек играющий») Й. Хёйзинги, раскрывающего феномен игры как

основополагающего принципа в формировании человеческой культуры и цивилизации, и в становлении человеческой личности как носителя этой культуры [6].

В качестве примера можно привести игру Minecraft. Мир Майнкрафт состоит из кубиков разного материала - железо, дерево, земля, позволяя конструировать всевозможные здания и механизмы. Существует специальная версия Minecraft для учителей - MinecraftEdu, используемая преподавателями истории (для моделирования древних городов), биологии (строение тела человека) и многих других дисциплин, развивая воображение и понимание процессов, происходящих в окружающем мире. Возможность коммуникации участников игры, и их высокая заинтересованность используется даже для изучения английского языка, когда учитель ставит перед группой учеников определенную цель и единственное условие - общаться только на английском [12].

Обучающие материалы в игровой форме обычно с удовольствием принимаются и выполняются учениками. Такого рода задания могут применяться для повышения мотивации к учебе, а последующее обсуждение игры в учебном сообществе будет способствовать формированию доверительных отношений между педагогом и учащимися.

Разнообразить способы подачи материала помогут такие программы как Hot Potatoes, LearningApps, MindMap.

LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Существующие модули могут быть непосредственно включены в содержание обучения, а также их можно изменять или создавать в оперативном режиме. Целью является также собрание интерактивных блоков и возможность сделать их общедоступным. Такие блоки (так называемые приложения или упражнения) не включены по этой причине ни в какие программы или конкретные сценарии. Они имеют свою ценность, а именно интерактивность [8].

Бесплатная программа создания тестов и заданий Hot Potatoes позволяет задать интерактивный множественный выбор из шести представленных блоков, предлагая создать кроссворды, тесты, перепутанные предложения и упражнения [9].

MindMap или «карта мыслей» позволяет преподавателю задать центральную тему и некоторые вероятные компоненты темы или проекта, стимулируя учащихся к творческой деятельности по наполнению проекта компонентами; визуализировать «мозговой штурм» [10].

Подводя итог, хочется отметить, что современная информационная среда уже стала неотъемлемой частью жизни человека и общества в целом, многократно увеличила потоки информации и изменила каналы ее распространения. Способность ориентироваться в информационном поле, выбирать адекватные целям и задачам образовательного процесса коммуникационные технологии и выстраивать диалог со всеми его участниками является важной компетенцией педагога и каждого современного человека.

Список литературы / References

1. Гавра Д.П. Основы теории коммуникации. 1-е изд. СПб.: Питер, 2011. 284 с.
2. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Теория и методика воспитания. М.: Владос-Пресс, 2004. 384 с.
3. Бориснёв С.В. Социология коммуникации: Учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 270 с.
4. Назарчук А.В. Теория коммуникации в современной философии. М.: Прогресс-Традиция, 2009. 320 с.
5. Грачёв М.Н. Политическая коммуникация: теоретические модели, концепции, векторы развития. М.: Прометей, 2004. 328 с.
6. Хейзинга Йохан. Homo Ludens. Статьи по истории культуры. М.: Прогресс-Традиция, 1997. 416 с.
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moodle.org/> (дата обращения: 28.04.2017).
8. Что такое LearningApps.org? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://learningapps.org/dhttps://learningapps.org/> (дата обращения: 30.04.2017).
9. Hot Potatoes Home Page. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/> (дата обращения: 30.04.2017).
10. В чем нарисовать MindMap? Детальный обзор 6 самых популярных программ для рисования mindmap. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/237813/> (дата обращения: 02.05.2017).

11. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: минобрнауки.рф/документы/2974/ (дата обращения: 02.05.2017).
12. Minecraft в образовании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edutainme.ru/post/minecraft-v-obrazovanii/> (дата обращения 30.04.2017).

СПЕЦИФИКА МЕНЕДЖМЕНТА В ОБРАЗОВАНИИ

Ефимова М.М. Email: Efimova629@scientifictext.ru

*Ефимова Мария Михайловна – магистрант,
факультет педагогического образования ИНПО,
Новгородский государственный университет, г. Великий Новгород,
учитель английского языка,
Муниципальное автономное образовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 4, г. Старая Русса, Новгородская область*

Аннотация: цель данной статьи заключается в выявлении основных отличительных особенностей образовательного направления менеджмента и их отличий от управления в широком смысле. Менеджмент как наука давно расширил границы влияния и, на сегодняшний день, применим во множестве отраслей, включая образование. В данной работе вкратце будут рассмотрены ключевые специфические отличия образовательного менеджмента, основанные на принципиальном отличии получаемого для общества блага и более сложной, разнонаправленной работы.

Ключевые слова: менеджмент, образовательный менеджмент, управление, школа.

EDUCATION MANAGEMENT SPECIFICITY

Efimova M.M.

*Efimova Maria Mihailovna – Undergraduate,
FACULTY OF PEDAGOGICAL EDUCATION,
INSTITUTE OF CONTINUING TEACHER EDUCATION, NOVSU, VELIKII NOVGOROD,
Teacher of English,
MUNICIPAL AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION
MIDDLE SCHOOL OF GENERAL EDUCATION № 4, STARAYA RUSSA, VELIKII NOVGOROD REGION*

Abstract: the main aim of the following work is in underlining of basic and specific differences between educational management and management in general. Management as a science has already developed itself far beyond its original sources (business, corporations, factories) and nowadays is useful for many spheres of our lives like education. Thus, in this work we will analyse key differences of pedagogical management based on the contrast of outcoming good of school and business and more complex, various work.

Keywords: management, educational management, administrating, school.

УДК 37.088

Менеджмент, основной целью которого выступает управление кадровым потенциалом организации в целях повышения её работы, находит применение в самых разнообразных сферах человеческой деятельности. Самой популярной и общепринятой отраслью для реализации подобных идей принято считать бизнес, в котором грамотное управление персонала повышает прибыльность компании. Тем не менее, с течением времени, развитием общества и идей менеджмента, последний начал проникать и в другие типы рабочих коллективов. Одним из таких коллективов на сегодняшний день считается педагогический.

Однако особенности управленческой работы в сфере образования имеют разительные отличия от сферы бизнеса. В качестве основного и принципиального различия можно выделить конечный продукт Образовательных Организаций (далее - ОО). Как упоминалось ранее, продуктом бизнеса является конкретное благо, и целью менеджера может являться как увеличение его производства, так и качество, и скорость реализации. В свою очередь, основной задачей школы является выпуск социализированного и разнопланово развитого индивида, который сможет реализовать свой потенциал и быть конкурентоспособным с другими выпускниками. В дополнение к этому, особенности профессиональной деятельности в сфере образования имеют отличия, что вытекает из специфики конечного продукта. На основе данной концепции можно выделить еще ряд

отличий между менеджментом в его широком смысле и спецификой образовательной среды, но мы остановимся на двух вышеуказанных принципах [3].

В первую очередь, стоит оценивать педагогическую деятельность не с точки зрения создания продукта из ничего, сколько из обработки получаемого материала. Отсюда проистекают следующие различия:

- Каждый ученик представляет собой индивидуальность с уникальным набором навыков, умений, интересов и прочего. Школе приходится работать с разными исходными данными детей, в то время как обычный производитель работает с практически идентичным исходным материалом.

- Результатом работы ОО не являются однотипные выпускники, главной задачей школы является удовлетворение в трудовом плане потребностей общества. Если производство получает условный материал «А» и из него должен получиться условный товар «Б», образование получает «А», «Б», «В» и так далее, преобразуя их в «Ф», «Ч», «Х» и прочее. Предприниматель занимается, как правило, одним благом, всячески его продвигая [1].

- На школу в большей мере влияют изменения, происходящие в обществе. Ученики, как часть социума, подвергаются влиянию новых течений и идей, возникающих вокруг них. Они получают данную информацию как самостоятельно, путем просмотра телепередач или интернета, так и от родителей или сверстников. Один и тот же класс за время обучения может изменить манеру поведения и взглядов на окружающий мир несколько раз, что затрудняет педагогическую работу.

- Помимо выполнения конкретных обучающих функций, каждый учитель так же проводит воспитательную работу и занимается всесторонним развитием обучающихся. Это предполагает комплексную подготовку не только начитанного и способного к определенной деятельности гражданина, но и нравственно воспитанного и легко адаптирующегося в социуме индивида [3].

Далее мы можем рассмотреть принципы менеджмента в сфере образования с исключительно профессиональной деятельности.

1. С одной стороны, среднестатистическое производство (завод, небольшой офис или агентство) представлено перечнем персонала, основная квалификация которого в целом совпадает, должностное разнообразие не сильно влияет на специализацию, как и в школе. Но, в то же время, основные педагогические дисциплины, преподаваемые в школе, требуют специфических познаний. Принципы работы всех работников одинаковы, но для смены специализации учителя физики на учителя русского языка, к примеру, требуется трудоемкая и долгая переквалификация. Поэтому, несмотря на общность рабочего процесса, каждый преподаватель – узкий специалист.

2. Большая разница между преподавателями одних дисциплин. В каждом городе и в каждом Методическом Объединении существуют если не лучшие, то именитые преподаватели, качественно выделяющиеся на фоне других. Результат их труда, как правило, выше, они пользуются авторитетом не только в педагогическом сообществе, но и за его пределами. Это отличает педагогику в плане вариативности и возможности проявить себя.

3. Публичность. Каждый преподаватель, вне зависимости от того, находится он на работе или в общественном месте, является лицом публичным. Специфика воспитательной части образования подразумевает определенный кодекс для учителей в этом плане. Большинство работников сферы бизнеса не испытывают такой необходимости. Он всегда находится в тени. Отчасти такое резкое различие объясняется воспитательной направленностью образовательных организаций. Учитель или педагог является не только передатчиком знаний и умений, но так же несет воспитательную функцию. А, следовательно, сам должен являться примером для своих учеников.

4. Автономность. Каждый преподаватель, по сути, имеет полную свободу в выборе методов и приёмов обучения детей, если выбранный путь приносит результаты и не наносит детям вреда. В этом открывается творческая составляющая преподавания, позволяющая реализовывать свой творческий и интеллектуальный потенциал на благо детей [2].

Представленные выше отличия и противоречия менеджмента в широком смысле слова и менеджмента в образовании являются лишь кратким описанием, целью которого служит вводное ознакомление с особенностями подобной деятельности в школах. Данная информация может быть использована как для дальнейших исследований в этой сфере, так и для менеджеров, решивших сменить сферу деятельности.

Список литературы / References

1. Лазарев В.С. Системное развитие школы. М.: Педагогическое общество России, 2002.
2. Моисеев А.М. «Программно-целевое управление развитием образования». М., 2001.

3. Ситаров В.А. Педагогический менеджмент как теория и практика управления образовательным процессом// Знание. Понимание. Умение, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-menedzhment-kak-teoriya-i-praktika-upravleniya-obrazovatelnyim-protsessom/> (дата обращения: 12.04.2017).
4. Третьяков П.И. «Оперативное управление качеством образования в школе». М., 2004.
5. Третьяков П.И. «Управление школой по результатам». М., 1997.

ОСНОВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ефимова М.М. Email: Efimova629@scientifictext.ru

*Ефимова Мария Михайловна – магистрант,
факультет педагогического образования ИНПО,
Новгородский государственный университет, г. Великий Новгород,
учитель английского языка,
Муниципальное автономное образовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 4, г. Старая Русса, Новгородская область*

Аннотация: в данной работе рассматриваются ключевые функции административного управления в образовательной организации, условно разделенные на три составляющие: образовательные, воспитательные и развивающие. Для каждого из этих направлений дана краткая характеристика с описанием целей, принципов и примеров подобной работы. Описанные данные могут быть полезны как тем, кто заинтересован в работе администрации образовательных организаций, так и для тех, кто хочет понять основную суть управленческой работы в школе.

Ключевые слова: менеджмент, образовательный менеджмент, управление, школа, внеклассная работа.

MAIN MANAGEMENT FUNCTIONS IN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Efimova M.M.

*Efimova Maria Mihailovna – Magister,
FACULTY OF PEDAGOGICAL EDUCATION,
INSTITUTE OF CONTINUING TEACHER EDUCATION, NOVSU, VELIKII NOVGOROD,
Teacher of English,
MUNICIPAL AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION
MIDDLE SCHOOL OF GENERAL EDUCATION № 4 STARAYA RUSSA, VELIKII NOVGOROD REGION*

Abstract: in the following work we try to analyze key functions of administrating in educational organization. It is divided into 3 types: education, upbringing and inner development. There is a brief characterization for each of the given above spheres with the description of its goals, principles and examples. The following data within this article may be valuable as for people who want to work as an administrator in educational organization such as school and for those who want to understand the basics of management work.

Keywords: management, educational management, administrating, school.

УДК 371.215

Образовательный процесс – сложная и многоуровневая работа, состоящая из множества связанных между собой звеньев. Поэтому успешность школьного образования в равной мере зависит как от работы каждого педагога в отдельности, так и от работы администрации школы. Основные функции администрирования и управления, влияющие на процесс обучения, можно разделить на 3 направления:

1. Организации учебного процесса на уровне школы.
2. Проведение воспитательной работы.
3. Развитие метапредметных УУД, умственных, физических и прочих навыков учеников [3].

1. Если преподаватель организует работу класса в рамках урока и класса, то управленческая задача для администрации состоит в распределении того, какой преподаватель будет учить

какой класс и когда. Таким образом, важной составляющей обучения в школе является грамотное составление расписания, при котором необходимо учитывать не только удобство графика работы для преподавателей, но и планирование разделения разных видов нагрузки для детей (сложные для восприятия предметы, такие как иностранный язык, лучше чередовать с более прикладными дисциплинами, такими как физическая культура). Кроме этого, чаще всего, администрации приходится вносить временные поправки и замены в расписание, которые могут быть связаны со следующими запланированными и незапланированными событиями:

- болезнью учителя или курсами и прочими длительными командировками;
- общешкольными и общегородскими мероприятиями;
- отсутствием класса или классов в связи с поездкой, экскурсией, плановым осмотром и др.

Причем, если общее расписание составляется относительно долго, но остается актуальным в течение всего учебного года, любое из вышеперечисленных событий требует своевременной реакции от администрации и внесения необходимых корректировок.

2. Школа, являясь одним из базовых социальных институтов, несет в себе одну из важнейших воспитательных функций. При этом, по мере взросления, для учеников могут становиться актуальными самые разные проблемы. Для младшего звена важнее говорить о здоровом образе жизни и вредных привычках. В среднем звене продолжать тему привычек и переходить к обсуждению курения и алкоголя. К старшему звену начинаются более серьезные обсуждения, касающиеся психоактивных веществ и риска для жизни. Кроме того, школа поддерживает работу и с родителями учеников, для родителей так же необходимо проводить классные часы. Задачей администрации в данном аспекте деятельности является не только общий контроль за проведением тематических классных часов, их планированием и эффективностью, но и проведение профилактических бесед со взрослыми. Для таких целей обычно приглашаются служители правопорядка, пожарные. Они обладают более обширными знаниями в обсуждаемых вопросах, представляют работу в данных органах и могут ответить на интересующие детей и родителей вопросы. Сюда так же можем отнести сезонные профилактические беседы касательно ПДД для младших и средних школьников, опасность хождения по льду и прочие [2].

3. Помимо описанных выше функций образования, администрация школы так же должна уделять внимание разностороннему развитию учеников. Двумя основными целями подобной работы является или приобретение новых навыков и умений или же более серьезная отработка уже имеющихся. То есть, ученик, заинтересовавшийся в баскетболе, должен иметь возможность развивать свой интерес, внутри или за пределами школы. Как правило, музыкальное и спортивное направление развивающей работы школы распределено на несколько спортивных и музыкальных школ. Они, в свою очередь, сотрудничают сразу с несколькими школами и имеют возможность создавать целые секции и команды. Менее популярные и распространенные направления, такие как «актерское мастерство» или «психология» могут организовываться на уровне школы меньшими заинтересованными группами. Главное отличие такого рода деятельности заключается в добровольности участия учеников, а так же отсутствием строгих рамок оценивания, контроля и прочего [3].

Одним из направлений развивающего фактора образовательных организаций в последнее время выделяется внеклассная работа. В целом совпадающая с вышеуказанными принципами, она все же имеет несколько отличий. Одной из основных задач внеклассной работы является не только развитие навыков участников, но и привлечение их к более глубокому изучению одной или нескольких школьных дисциплин. Как правило, такая работа больше относится к мероприятиям, проводимым стихийно или периодически. Ученики не посещают отдельных занятий, не собираются, чтобы выучить или узнать что-то новое. Они проявляют уже имеющиеся навыки и познания в игровом формате и, после окончания внеклассной работы, интерес к дисциплине повышается, так как приобретенные в течение обучения знания получили практическую направленность вне урока и ассоциируются с положительными эмоциями. Для разных возрастных групп подойдут разные типы внеклассной работы

Для младшего звена максимальная игровая направленность. Чаще всего именно в младшем звене удастся добиться более устойчивых результатов и у большего процента учеников. Для некоторых это может сформировать отношение к предмету на протяжении всего процесса обучения.

Среднее звено является уже переходным между игровой и интеллектуальной формой, к подвижным и красочным играм следует добавлять более серьезный мыслительный процесс, соревновательный элемент. Желание проявить себя и амбициозность еще сильнее мотивирует детей.

Старшее звено следует в большей мере привлекать именно к интеллектуальной направленности мероприятий. Викторины, конкурсы, которые могут быть частично или полностью скопированы с популярных телепередач всегда вызвали живой интерес [5].

Таким образом, были перечислены основные, но далеко не все функции администрации в школе. Из этого становится понятно, что таким объемом работы невозможно заниматься в одиночку. Именно поэтому, аппарат администрирования и управления состоит из 2-4 человек, периодически прибегающих к помощи учителей в планировании, организации и реализации намеченных программ.

Список литературы / References

1. Вершигора Е.Е. Менеджмент. М.: Инфра-М, 2000.
2. Веснин В.Р. Основы менеджмента. М.: Трида ЛТД, 1997.
3. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. М., 2003.
4. Езопова С.А. Менеджмент в школьном образовании. М, 2003.
5. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М., 1995.

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ, В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Кашинская О.В. Email: Kashinskaja629@scientifictext.ru

*Кашинская Ольга Викторовна - магистрант,
кафедра психолого-педагогических основ специального образования,
Институт специального образования и комплексной реабилитации
Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Московский городской педагогический университет, г. Москва*

Аннотация: в статье рассмотрены отдельные аспекты комплексного сопровождения семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в инклюзивной образовательной организации; представлены существующие в науке и практике подходы к пониманию и организации сопровождения данной категории семей; освещены проблемы, возникающие в процессе сопровождения, особенности в условиях инклюзии; определены потребности родителей в условиях инклюзивной образовательной организации, направления работы с семьями, имеющими детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: инклюзивное образование, комплексное сопровождение, семейное воспитание, потребности семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, просветительская деятельность.

COMPREHENSIVE ASSISTANCE OF FAMILIES REINFORING CHILDREN WITH DISABILITIES OF HEALTH AND DISABILITY, IN CONDITIONS OF INCLUSIVE EDUCATIONAL ORGANIZATION

Kashinskaja O.V.

*Kashinskaja Olga Viktorovna – Undergraduate,
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF SPECIAL EDUCATION,
INSTITUTE OF SPECIAL EDUCATION AND COMPLEX REHABILITATION,
STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF MOSCOW
MOSCOW CITY PEDAGOGICAL UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: in the article some aspects of complex support of families bringing up children with disabilities and disability in an inclusive educational organization are examined. Presented in science and practice are approaches to understanding and organizing support for this category of families. The problems arising in the escort process, its features in the context of inclusion, are highlighted. The needs of parents are determined in the context of an inclusive educational organization. Areas of work with families with children with disabilities are outlined.

Идея инклюзивного образования строится на принципах равенства обучающихся, как имеющих нарушения в развитии, так и не имеющих отклонений в развитии. Инклюзивное образование обеспечивает оптимальные условия обучения и воспитания всех категорий детей без дискриминации [2; 12; 10].

Инклюзивное образование основано на гуманистическом подходе, который предполагает свободу выбора, места и способа обучения для ученика с ограниченными возможностями здоровья и его родителей.

Однако, родители, выбравшие для ребенка с отклонениями в развитии общеобразовательную школу, неожиданно для себя могут столкнуться с различными трудностями, которые, по мнению Л.В. Годовниковой, существуют в инклюзивном образовании. Трудности заключаются в «недостаточности подготовленности кадров к работе с особыми учащимися, психической несовместимости разных групп детей, неготовностью учащихся с особыми образовательными потребностями к условиям массового учебного заведения» [1].

В свою очередь, встречаются случаи, когда родители, решившие обучать ребенка с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной школе, скрывают факт нарушения в развитии ребенка, отвергают и не принимают помощь специалистов школы, что может повлечь неуспеваемость ребенка, чувство неуспешности у ребенка, проблемы в адаптации ребенка. У значительной части родителей проявляется отгороженность от внешнего мира и нежелание идти на контакт с социумом, что затрудняет работу специалистов школы [13]. Следует учитывать, что выбор стратегии поведения обусловлен эмоциональным состоянием родителей. Родители ребенка с ограниченными возможностями здоровья подвергаются постоянному беспокойству «и разрываются между чувствами изнеможения и самоотречения и чувством собственной вины» (М.П. Краузе, 2006).

Многообразие проблем обуславливает необходимость их комплексного решения командой специалистов школы с участием социального окружения и самой семьи.

Изучению условий интеграции и инклюзии посвящены труды Л.С. Выготского, Н.Н. Малофеева, Н.Д. Шматко.

Исследования отечественных и зарубежных авторов посвящены проблематике и трудностям, с которыми сталкиваются семьи, воспитывающие детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в социальной, бытовой, пространственной, культурной среде повседневной жизни, а также проблемы, возникающие в процессе обучения в образовательной среде (Е.М. Мاستюкова, А.Г. Москочкина, А.Р. Маллер, Р.В. Овчарова, М.П. Краузе, М.Л. Шипицына, Л. И. Солнцева и др.).

В научно-исследовательских и методических трудах авторы достаточно широко раскрывают специфику работы с детьми и родителями в условиях специального образовательного учреждения (В.В. Ткачевой, И.Ю. Левченко, М.Л. Шипицыной, С.Д. Забрамной). Однако, особенности работы с детьми и родителями в условиях инклюзивной образовательной организации пока не представлены в виде целостной, научно и методически обоснованной системы.

Вопросы изучения взаимоотношений в семье, особенности семейного воспитания, направления и формы работы с семьей, воспитывающих детей с ОВЗ, отражены в трудах В.В. Ткачевой, И.Ю. Левченко, Е.А. Стребелевой, Г.А. Мишиной, А.С. Спиваковской, Э.Г. Эйдемиллера и др.

Обзор литературных источников показал, что комплексная работа команды педагогов школы (учителя-дефектолога, педагога-психолога, социального педагога, учителя-логопеда, тьютора, классного руководителя, педагога-организатора), должна основываться на системном подходе и строиться на взаимодействии всех участников образовательного процесса. Все участники (педагоги, родители, обучающиеся) объединяются общей целью достижения максимально благоприятного результата в развитии, адаптации, социализации ребенка в различных сферах жизнедеятельности.

Важными условиями развития инклюзивного образования, которые также являются составляющими комплексной работы с родителями, являются:

- реализация деятельности по психолого-педагогической поддержке семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, и педагогов общеобразовательной организации;
- подготовка кадров для инклюзивного образования;
- повышение родительской компетентности по вопросам понимания инвалидности и принятия детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью;

- просвещение родителей и педагогов с целью повышения их компетентности в сфере специального образования [12].

В научной литературе представлены основные компоненты, составляющие базу социально-психолого-педагогического взаимодействия с родителями с целью «создания оптимальных условий для успешного обучения, развития и социализации детей с ограниченными возможностями:

— междисциплинарное сотрудничество специалистов школы;

— партнерство с внешними организациями;

— повышение специальной профессиональной, методической и психологической компетентности педагогов;

— работа по формированию адекватного восприятия детей с особыми потребностями у взрослых и сверстников [7, 10, 6, 14, 15].

Исследователями проблема работы с родителями, рассматривается в разных контекстах. Большинство авторов рассматривают работу специалистов в отношении родителей как процесс сопровождения [6, 14, 3, 15].

Казакова Е.И., разработавшая концепцию сопровождения как новой образовательной технологии в нашей стране (1995 – 2001 гг.), определила сопровождение как «метод, обеспечивающий создание условий для принятия субъектом развития оптимальных решений в различных ситуациях жизненного выбора» [3].

Идея сопровождения связана с идеей современной системы образования, суть которой заключается в организации условий, способствующих полноценному и разностороннему развитию и самореализации любого ребенка, где развитие становится гарантом социализации и благополучия.

В литературе авторы также используют термины, отражающие сущность сопровождения, а именно «поддержка», «помощь», «обеспечение», «содействие» и т.д.

Чаще в работах авторов, а также в законодательных актах встречается термин «помощь», например «педагогическая помощь», «социально-педагогическая помощь», «психолого-педагогическая помощь», «психологическая помощь», «социальная помощь», «медико-социальная помощь» и т.д. Помощь является составной частью сопровождения и представляет «совокупность последовательных действий, позволяющих субъекту определиться с принятием решения и нести ответственность за реализацию решения» [7, 6, 14, 3, 15]. Совокупность всех видов помощи родителям, оказываемых командой специалистов разного профиля, использующих метод, обеспечивающий создание условий для благоприятного развития субъекта, составляют сущность комплексного сопровождения.

Под сопровождением с педагогической точки зрения подразумевается «педагогически целесообразная система мер воздействия на процессы образовательной сферы, обеспечивающая снижение отклонений от оптимальной траектории их развертывания» (Е.В. Яковлев, Н.О. Яковлева). Сопровождение с социально-педагогической точки зрения рассматривается как совместное движение (взаимодействие) педагога и воспитанника, его родителей «на основе прогнозирования субъектом перспектив поведения и самопроявления в ситуации развития, направленного на создание условий и обеспечение наиболее целесообразной помощи и поддержки» (Л.В. Мардахаева) [8].

Сопровождение с психолого-педагогической точки зрения представляет собой оказание помощи семьям, воспитывающим детей с отклонениями в развитии, благодаря которой у родителей формируется позитивная апперцепция своего ребенка, развивается чувство уверенности, гармонизируются детско-родительские и межличностные отношения, разрешаются существующие проблемы, что в совокупности способствует адаптации ребенка, его гармоничному развитию (И.Ю. Левченко, В.В. Ткачева).

По мнению А.О. Макарова содержание социально-педагогического сопровождения родителей заключается в формировании навыков самопомощи, которое имеет рекомендательный характер советов сопровождающего, приоритетность интересов сопровождаемого, непрерывность сопровождения, комплексность сопровождения, стремление к автономизации семьи [8].

Сопровождение семьи состоит из нескольких этапов:

- диагностический (выявление причин проблемы и выбор путей их решения, выявление потребностей, способностей семей);

- консультативно-проектный (обсуждение со всеми участниками процесса способов решения проблем, построение плана работы, выбор методов, разработка индивидуальной траектории помощи);

- деятельностный этап (содействие в реализации плана работы педагогам, родителям, ребенку);

- рефлексивный этап (осмысление результатов реализации сопровождения) [4, 7].

С целью определения эффективных технологий работы с родителями, стратегий социально-психолого-педагогической помощи и коррекции проводится:

1) качественное изучение особенностей категории семьи, личностных особенностей родителей, стиля семейного воспитания, их представлений о воспитании;

2) выявление потребностей семьи в социальной, педагогической, психологической помощи [7, 9].

В семьях, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, воспитание часто приобретает негармоничные формы, что приводит к серьезным педагогическим, психологическим и социальным проблемам ребенка [9, 6, 15]. Вследствие чего, одним из направлений работы с родителями является помощь в гармонизации детско-родительских отношений.

Левченко И.Ю. и Ткачева В.В. определили семью как «микросоциум, в котором ребенок не только живет, но в котором формируются его нравственные качества, отношение к миру людей, представления о характере межличностных и социальных связей», поэтому целесообразно мнение, что главная педагогическая задача педагога состоит в духовно-нравственном повышении педагогической культуры родителей обучающихся с помощью просвещения, пропаганде традиционных нравственных ценностей, содействии родителям в решении индивидуальных проблем воспитания детей, в настрое родителей на положительный результат [2].

При анализе запроса родителей наибольшая потребность родителей заключается в коррекции отставания в развитии ребенка, в поисках путей установления контакта между родителями и ребенком. Большинство родителей также нуждаются в информационной поддержке [13].

При проведении исследования в общеобразовательной организации результаты анкетирования показали основные потребности родителей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в следующих сферах:

- 55% родителей нуждаются в психолого-педагогической, коррекционной помощи, в частности: в овладении приемами и методами коррекционной работы с детьми, в консультировании по вопросам познавательного, личностного развития детей, в повышении компетентности в области воспитания детей, в гармонизации или восстановлении детско-родительских отношений, в формировании эффективных способов взаимодействия с ребенком, в формировании адекватной самооценки и т.д.)

- 20% родителей необходима социально-педагогическая помощь, связанная с решением проблем неуспеваемости ребенка в школе, преодолением барьера в общении со сверстниками, преодолением трудной жизненной ситуации, последствий, вызванных неблагополучным статусом семьи).

- 15% родителей нуждаются в социально-правовой помощи, а именно: в разъяснении прав и обязанностей, в ознакомлении с нормативными документами, в разъяснении процедуры прохождения ЦПМПК, процедуры сдачи ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ, в информировании о внешних специализированных организациях и центрах оказания помощи семьям и детям с ОВЗ и т.д.),

- 10% родителей изъявили желание получить профориентационную помощь.

В силу неоднородности особенностей семей, их потребностей требуется индивидуализация методов, средств и содержания работы.

В трудах Овчаровой Р.В. представлены главные направления деятельности педагога в процессе сопровождения семьи ребенка с ограниченными возможностями здоровья: педагогическая помощь, социальная помощь, психологическая помощь.

Педагогическая помощь направлена:

- на формирование педагогической компетенции родителей, ориентированное на оптимальные способы воспитания;

- на повышение психолого-педагогической культуры родителей.

Социальная помощь применяется относительно семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, с привлечением различных внешних организаций и учреждений (социальных, психологических центров, медицинских организаций и т.д.).

Психологическая помощь заключается в гармонизации внутрисемейных отношений, установлении контакта между родителями и ребенком, а также с социальным окружением [11].

Перечисленные направления реализуются с помощью следующих видов деятельности:

1) Образовательная деятельность. Содержание работы - обучение родителей и воспитание ребенка. Форма работы – консультирование, контроль процесса развития.

2) Психологическая деятельность. Содержание работы – социально-психологическая поддержка и коррекция семейных отношений. Форма работы – профилактика и разрешение кризисных ситуаций, установление правил в семье, формирование культуры отношений в семье.

3) Посредническая деятельность. Содержание работы – содействие в организации досуга. Форма работы – организация праздников, мероприятий, летнего отдыха детей [5].

В литературных источниках представлены формы работы с родителями, воспитывающими детей с ограниченными возможностями здоровья: индивидуальные беседы, консультации, родительские тренинги, индивидуальные и групповые занятия с детьми с участием родителей, проведение совместных праздников, конкурсов, мероприятий [6, 14].

Таким образом, в процессе комплексного сопровождения, состоящего из всесторонней помощи семье командой подготовленных педагогов школы, в зависимости от потребностей родителей, проводится консультативная, коррекционная, просветительская, информационная деятельность, позволяющая создать адекватные позитивные ценностно-ориентированные позиции у ребенка, семьи, в кругу сверстников, среди педагогического коллектива общеобразовательной школы. Значимость комплексного сопровождения семьи состоит в том, что сопровождение как органичная составляющая инклюзивного образовательного процесса обеспечивает успешную социализацию, адаптацию, преодоление трудностей обучения ребенка и ориентировано на позитивные перспективы развития особого ребенка. Взаимодействие всех участников педагогического процесса, помогает достичь ожидаемого, максимально благоприятного результата в разрешении существующих проблем семьи.

Список литературы / References

1. Годовникова Л.В. Интегрированное обучение в массовой школе: психолого-педагогическое сопровождение учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Белгород: Изд-во Бел-ГУ, 2006. С. 56.
2. Иеромонах Михай (Гориславец А.И.). Формирование положительного отношения родительского сообщества, общеобразовательных школ к системе инклюзивного образования // Научные ведомости, 2013. № 27 (170). С. 232-236. (Серия Гуманитарные науки).
3. Казакова Е.И. Педагогическое сопровождение. Опыт международного сотрудничества / Е.И. Казакова. СПб., 1995.
4. Казакова Е.И. Галактионова Т.Г., Пугач В.Е. Основные приемы и технологии в работе тьютора. [Текст] / Е.И. Казакова, Т.Г. Галактионова, В.Е. Пугач. М.: «Академия», 2009 г.
5. Карасева В.П. Роль компетенции специалиста, сопровождающего семью с ребенком с ограниченными возможностями здоровья // Сервис Plus. Том 8, 2014. № 3. С. 12.
6. Левченко И.Ю. Психологическая помощь семье, воспитывающей ребенка с отклонениями в развитии: метод. пособие / И.Ю. Левченко, В.В. Ткачева. М.: Просвещение, 2008. 239 с. : ил. табл. Прил.: С. 201-239. Лит.: С. 190-200.
7. Макаров А.О. Педагогические условия социально-педагогического сопровождения семейного воспитания ребенка с ограниченными возможностями здоровья / Антон Олегович Макаров // Педагогическое образование в России, 2015. № 4. С. 102-108.
8. Мардахеев Л.В. Социальная педагога. М.: Гардирики, 2013.
9. Шац И.К., Коваленко В.В. Теория и методика обучения и воспитания. Социально-психологические детерминанты негармоничного воспитания в семьях детей с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина, 2014. Том 3. № 3. С. 93-101.
10. Назарова Н. Интегрированное (инклюзивное) образование: генезис и проблемы внедрения / Назарова Н. // Социальная педагогика, 2010. № 1. С. 77-87.
11. Овчарова Р.В. Справочная книга социального педагога. М.: Сфера, 2005.
12. Пенин Г.Н. Социально-правовые аспекты инклюзивного образования лиц с ОВЗ в России // UNIVERSUM: Вестник Герценовского университета. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. С. 52-55.
13. Петракова Е.А., Козьяков Р.В., Поташова И.И. Современные технологии работы с семьями, имеющими детей с ограниченными возможностями здоровья // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего школьного возраста, 2016. № 5. С. 819.
14. Психолого-педагогическое консультирование и сопровождение развития ребенка: Пособие для учителя-дефектолога / Под ред. Л.М. Шипицыной. М.: ВЛАДОС, 2003. 527 с.: ил., табл. (Коррекционная педагогика). Прил.: С. 145-514. Лит.: С. 515-527.
15. Ткачева В.В. Семья ребенка с отклонениями в развитии: Диагностика и консультирование. М.: Издательство «Книголюб», 2007. 144 с. (Специальная психология).

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Стяжкина С.Н.¹, Красноперова О.В.², Кузнецов С.В.³, Хазиева Л.Д.⁴,

Горшков М.С.⁵ Email: Styazhkina629@scientifictext.ru

¹Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор;

²Красноперова Ольга Викторовна – студент;

³Кузнецов Сергей Вячеславович – студент;

⁴Хазиева Линара Дамировна – студент;

⁵Горшков Максим Сергеевич – студент,

кафедра факультетской хирургии,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск

Аннотация: в статье рассматривается проблема послеоперационных грыж передней брюшной стенки. Несмотря на успехи в современной хирургии, появление новых безопасных методик оперирования и тщательный контроль за асептикой и антисептикой в послеоперационном периоде возможно появление вентральных грыж, что делает эту проблему актуальной. Причиной появления грыжевых выпячиваний являются несостоятельность послеоперационных швов, появление воспалительного процесса в ране, сопутствующая патология и др. Основной способ лечения послеоперационных грыж – хирургическая операция.

Ключевые слова: послеоперационная грыжа, герниопластика.

POSTOPERATIVE FRAGMENTS OF FRONT AUSTRAL WALL

Styazhkina S.N.¹, Krasnopyorova O.V.², Kuznetsov S.V.³,

Khazieva L.D.⁴, Gorshkov M.S.⁵

¹Styazhkina Svetlana Nikolaevna - Doctor Of Medical Sciences, Professor;

²Krasnopyorova Olga Victorovna – Student;

³Kuznetsov Sergey Vyacheslavovich – Student;

⁴Khazieva Linara Damirovna – Student;

⁵Gorshkov Maxim Sergeevich – Student,

FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY,

IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY,

IZHEVSK

Abstract: the article deals with the problem of postoperative hernias of the anterior abdominal wall. Despite the successes in modern surgery, the emergence of new safe methods of surgery and careful monitoring of aseptic and antiseptic in the postoperative period, the appearance of ventral hernias is possible, which makes this problem urgent. The cause of the appearance of hernial protrusions are the inconsistency of postoperative sutures, the appearance of an inflammatory process in the wound, concomitant pathology, etc. The main way to treat postoperative hernias is a surgical operation.

Keywords: postoperative hernia, hernioplasty.

УДК 617.55-007.43

Послеоперационные грыжи брюшной стенки выходят в области послеоперационного рубца или рядом с ним. Они составляют до 25% всех грыж, уступая только паховым [1, с. 54]. Грыжи могут появляться в любой части брюшной стенки соответственно месту проведения операции. Они могут достигать огромных размеров или ощущаться только при пальпации живота. Высокое число абдоминальных хирургических вмешательств и преобладание среди оперированных больных пожилого возраста ведут к заметному увеличению послеоперационных грыж.

Одной из самых частых причин возникновения послеоперационных грыж является выбор хирургического доступа без учета анатомо-физиологических особенностей больного, что может вызвать нарушение кровоснабжения и иннервации, в результате которых формируются стойкие изменения тканей. Значительную роль играют дистрофические процессы в тканях, которые чаще всего возникают при ожирении, сахарном диабете, ранней тяжелой физической нагрузке.

Также причинами возникновения послеоперационных грыж являются прорезывание швов апоневроза, нагноение послеоперационной раны, эвентрация.

Существуют различные классификации послеоперационных вентральных грыж. Самая распространенная - это классификация Chevrel J.P., Rath A.M. (SWR-classification), признанная наиболее обоснованной на XXI Международном конгрессе герниологов в 1999 году. Послеоперационные грыжи классифицируются по трем параметрам - локализации, ширине грыжевых ворот и наличию рецидива:

- по локализации: срединная (M); боковая (L); сочетанная (ML).
- по ширине грыжевых ворот: W1 (до 5 см); W2 (5-10 см); W3 (10-15 см); W4 (более 15 см).
- по частоте рецидивов: R1; R2; R3; R4 и более [2, с. 14].

При образовании послеоперационной грыжи передней брюшной стенки нарушается работа внутренних органов, часть из которых находится в грыжевом мешке. Больные могут предъявлять жалобы на отрыжку, тошноту, метеоризм и хронические запоры.

При обследовании больных с послеоперационными вентральными грыжами необходимо тщательно собрать анамнез о предыдущих операциях, о послеоперационных осложнениях.

Больного осматривают стоя и лежа, при этом обращают внимание на выпячивание в области послеоперационного рубца и вокруг него. При грыжах малых размеров можно пальпаторно определить дефект. Определение истинных размеров грыжи, величины и формы грыжевых ворот производят в положении больного лежа на спине с приподнятой головой. Таким образом напрягаются мышцы передней брюшной стенки и можно определить незначительные щели и выпячивания, сопутствующие расхождения прямых мышц в области послеоперационного рубца.

Основным способом лечения послеоперационной грыжи передней брюшной стенки является оперативное вмешательство (герниопластика). Целью операции является устранение грыжевого выпячивания и восстановление анатомических отношений между тканями. В настоящее время существуют различные виды пластик. Они зависят от размеров и локализации грыжевого выпячивания, состояния пациента. Существует 2 основных метода хирургии грыж – натяжные и ненатяжные операции [4]. При применении натяжной пластики используются собственные ткани брюшной стенки пациента, поэтому целесообразно применять этот способ при грыжах небольшого размера. Применение ненатяжной герниопластики обычно используется при грыжах большого размера. Хирург удаляет грыжу и ставит специальный сетчатый протез, который со временем зарастает человеческими тканями. Преимущество ненатяжной герниопластики заключается в том, что она проста по технике выполнения, доставляет меньший дискомфорт после операции, а также обеспечивает возможность быстрого возвращения к обычной деятельности человека.

Оперативное лечение послеоперационной грыжи противопоказано:

- 1) при тяжелых сопутствующих заболеваниях с сердечно-сосудистой, легочной, печеночно-почечной недостаточностью;
- 2) при злокачественных новообразованиях;
- 3) во второй половине беременности;
- 4) при хронических заболеваниях с выраженными нарушениями обменных процессов;
- б) при недостаточном сроке после предыдущей операции (менее 6 мес.) [3].

Таким образом, проблема послеоперационных грыж остается одной из значимых проблем современной хирургии. Для предотвращения их появления следует уделять большое внимание профилактике послеоперационных грыж, выявление больных с грыжами, своевременное оперирование их.

Список литературы / References

1. Грыжи живота: учебное пособие / сост. С.Н. Стяжкина, В.А. Ситников, М.Н. Климентов и др. Ижевск, 2011. 86 с.
2. Грыжи передней брюшной стенки: методическая разработка к практическому занятию / сост. Д.В. Айрапетов, Д.А. Бабушкин, В.И. Овчинников. Екатеринбург, 2011. 28 с.
3. *Коханенко Н.Ю., Ананьев Н.В., Латария Э.Л.* Неотложная хирургия органов брюшной полости: учебное пособие / под ред. В.В. Левановича. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 288 с.
4. *Виноградов Е.* Вентральная послеоперационная грыжа: причины, симптомы и лечение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gryzhinet.ru/drugie/ventralnaya-gryzha-060.html> (дата обращения: 01.05.2017).

ХРОНИЧЕСКИЙ КАЛЬКУЛЕЗНЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ БЕРЕМЕННЫХ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Трефилова М.А.¹, Гафурова М.М.² Email: Trefilova629@scientifictext.ru

¹Трефилова Марина Аркадьевна – студент;

²Гафурова Миляуша Марселевна – студент,

кафедра факультетской хирургии,

Ижевская государственная медицинская академия,

г. Ижевск

Аннотация: представленная статья посвящена изучению беременности как одного из факторов риска развития камней в желчном пузыре. В данной статье рассмотрена актуальность проблемы, представлены современные данные по эпидемиологии, этиологии и патогенетическим механизмам развития холецистита в период беременности. Описан клинический случай хронического калькулезного холецистита в стадии обострения у беременной, на основании которого можно предположить влияние данного заболевания на протекание беременности и родов.

Ключевые слова: холецистит, желчнокаменная болезнь, беременность.

CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS OF PREGNANT WOMEN (CLINICAL CASE)

Trefilova M.A.¹, Gafurova M.M.²

¹Trefilova Marina Arkadevna – Student;

²Gafurova Milyausha Marselevna – Student,

DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY,

IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY,

IZHEVSK

Abstract: the article is devoted to the study of pregnancy as one of the risk factors for the development of gallstones. In this article considered the urgency of the problem, the article presents modern information about epidemiology, etiology and pathogenetic mechanisms of cholecystitis development during pregnancy. There are described a clinical case of chronic cholecystitis in the acute stage in a pregnant woman, on the basis of which we can assume the effect of this disease on the course of pregnancy and childbirth.

Keywords: cholecystitis, cholelithiasis, pregnancy.

УДК 616.37-002

Хронический холецистит – хроническое рецидивирующее заболевание желчного пузыря, характеризующееся нарушением его моторно-эвакуаторной функции, изменением физико-химических свойств желчи и достаточно частым образованием внутрипузырных конкрементов.

Актуальность:

Хронический холецистит является одним из наиболее распространенных заболеваний человека, занимает третье место после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. По данным VI Всемирного конгресса гастроэнтерологов, 10% населения земного шара страдает хроническим холециститом. В развитых странах частота заболевания составляет 10-15% и увеличивается в два раза за каждое десятилетие. В России распространенность заболевания достигает 12%. Наибольшая заболеваемость 71,1% приходится на возраст 40-59 лет. Отмечается увеличение частоты встречаемости хронического холецистита у лиц молодого возраста, в детском возрасте и среди мужского населения. Женщины страдают этим заболеванием в 3-4 раза чаще мужчин. После 70 лет половые различия в заболеваемости исчезают, заболеваемость постепенно увеличивается и достигает 30-40%.

Эпидемиология:

Беременность — это физиологическое состояние организма, она является периодом повышенной нагрузки на все органы, особенно значительной для женщин, уже имеющих ту или иную патологию [2].

В настоящее время у беременных женщин наблюдается увеличения роста частоты экстрагенитальной патологии, в том числе хирургической, что оказывает негативное влияние на течение и исход гестационного процесса.

Исследуя данную проблему, большинство авторов причину заболеваний желчевыделительной системы связывает с беременностью и родами, в их развитии имеет большое значение множество и других факторов, таких как конституция, наследственность, инфекция, застой, изменение химического состава и физических свойств желчи, нарушение обмена. Поэтому многие авторы считают, что именно при беременности имеется совокупность всех этих факторов. Хронический холецистит обостряется во время беременности у 30-35% женщин, причём в большинстве случаев в третьем триместре беременности. В 88% случаев заболевание проявляется болевым синдромом [1].

Этиология и патогенез:

Во время беременности создаются благоприятные условия как для манифестации уже имеющейся желчнокаменной болезни, проявляющейся преимущественно в виде желчной колики или острого холецистита и требующей экстренного оперативного и интенсивного консервативного лечения, так и развития данной патологии на фоне свойственных беременности нарушений моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря в форме гипокинезии с застоем желчи, а также повышения вязкости желчи с формированием билиарного сладжа и желчных камней [2].

В развитии хронического холецистита основную роль играют два фактора: инфекция и застой желчи, обусловленный дискинетическими нарушениями. Последние, как правило, и обуславливают клинические проявления болезни [4].

В основе дискинезий желчного пузыря и желчевыводящих путей лежат нарушения их двигательной активности, обусловленные расстройствами нейрогуморальной регуляции. Различают два вида дискинезий: гипер- и гипомоторную, которые имеют определенные различия. Гипермоторная дискинезия желчевыводящих путей характеризуется усиленной сократительной способностью желчного пузыря и протоков, вследствие чего в двенадцатиперстную кишку выбрасывается слишком большое количество желчи. Данная форма дискинезии чаще развивается у молодых людей.

Гипомоторная дискинезия характеризуется вялой сократительной способностью желчного пузыря и протоков, вследствие чего в двенадцатиперстную кишку поступает недостаточное, очень малое количество желчи. Для беременных характерны гипомоторные нарушения, поскольку основным гормоном, преобладающим во вторую половину беременности является прогестерон, расслабляющий все гладкомышечные органы (основной физиологический смысл его действия в организме беременной – расслабление матки, препятствие преждевременным родам, выкидышу). В основе гипомоторной дискинезии лежит недостаточное, слабое опорожнение желчного пузыря. Именно двигательные нарушения и определяют клинические проявления хронического холецистита у беременных, а не воспаление [6].

Клиническая картина.

Хронический холецистит в период беременности устанавливается на основании жалоб, тщательно собранного анамнеза, объективных данных и результатов лабораторно-инструментальных методов исследования. В анамнезе беременной есть указания на перенесённый ранее острый холецистит или периодические обострения хронического холецистита, чаще — дискинезию желчевыводящих путей [3].

В клинической картине заболевания преобладает болевой синдром (в 88% случаев). Беременные жалуются на тупые, распирающие, ноющие (или острые в зависимости от вида дискинезии) боли в правом подреберье, иррадиирующие в правую лопатку, правое плечо, ключицу, реже боли в эпигастрии или левом подреберье. Кроме того, чувство тяжести в правом подреберье, ощущение горечи во рту, отрыжки горьким, тошноту, рвоту, изжогу, вздутие живота, неустойчивый стул. Характерно появление или усиление болей после погрешностей в диете; 25% женщин во второй половине беременности связывают боли с шевелениями плода, его положением в матке (вторая позиция).

При объективном обследовании определяются зоны кожной гиперестезии Захарьина-Геда в правом подреберье, под правой лопаткой; при пальпации - болезненность в правом подреберье, положительные симптомы Кера, Ортнера, Мерфи, Георгиевского-Мюсси.

Показатели клинического и биохимического анализов крови должны оцениваться у беременных с осторожностью, поскольку нейтрофильный лейкоцитоз может быть лишь лейкомоидной реакцией на беременность [6]. В анализах периферической крови обычно не находят отклонений от нормы. В отдельных случаях отмечают умеренно выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и повышением СОЭ. В биохимическом анализе крови иногда обнаруживают повышение активности трансаминаз (АЛТ и АСТ), щелочной фосфатазы и g-глутамилтранспептидазы (ГГТ), гипербилирубинемии и гиперхолестеринемии [5].

Посев жёлчи иногда помогает установить этиологический фактор воспалительного процесса и определить чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Однако результаты имеют условное значение, поскольку к пузырной порции жёлчи примешивается содержимое двенадцатиперстной кишки. Нередко в посевах жёлчи, полученной из воспалённого пузыря, вообще нет роста микробов.

В диагностике хронического холецистита наибольшее значение имеет ультразвуковое исследование органов брюшной полости [6]. Основной эхографический признак хронического холецистита — утолщение стенок более 3 мм, утолщение стенок неравномерное, внутренний контур неровный. Обычно патологические изменения более выражены в области шейки жёлчного пузыря. При ультразвуковой холецистографии возможно выявление камней в желчном пузыре и желчных протоках, представляющих собой структуры различной величины, за которыми следует ультразвуковая тень (камень, являясь эхоплотной структурой, полностью отражает ультразвуковые волны, и изображения подлежащих тканей не получается). После желчегонного завтрака определяют сократительную функцию жёлчного пузыря, которая, как правило, снижена [5].

Приводим клинический пример.

Пациентка К., 34 года, поступила 10.02.2017 года, госпитализирована в хирургическое отделение БУЗ 1 РКБ с диагнозом «Желчнокаменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит в стадии обострения».

Считает себя больной с 9 февраля 2017 года, когда во время беременности (32 недели) появились интенсивные боли в эпигастальной области и правом подреберье. Развитию заболевания способствовали тошнота и многократная рвота. Пациентка обратилась за помощью в поликлинику.

При поступлении общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Кожные покровы физиологической окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, АД 110/70 мм рт.ст., пульс - 79 ударов в минуту. Язык влажный. При пальпации живот мягкий, болезненный в правом подреберье и эпигастальной области. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Симптомы Лепене, Мейо-Робсона, Ортнера положительные. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Перистальтика активная. Симптом сотрясения отрицательный с двух сторон, отеков нет. Матка в нормотонусе. По данным УЗИ: ЖКБ, хронический калькулезный холецистит, в стадии обострения, конкремент в шейке желчного пузыря, расширение внутри- и внепеченочных протоков, умеренные диффузные изменения в печени. По данным МРТ: Холецистолитиаз.

Клинические и эхографические данные ЖКБ, хронического калькулезного холецистита являются показанием к оперативному лечению в плановом порядке, но так как у пациентки имеется беременность (3 триместр) было назначено консервативное лечение.

10.02.2017 года - интенсивное консервативное лечение с использованием препаратов «Урсосан», «Креон», спазмолитических, обезболивающих средств и лечебного питания.

13.02.2017 года – была проведена эвакуация желчи путём пункции желчного пузыря под контролем УЗИ. В результате пункции камень шейки желчного пузыря был удален, после чего наступило улучшение состояния пациентки.

17.02.2017 года – выписана в удовлетворительном состоянии и отправлена на долечивание по месту медицинского обслуживания.

В ходе исследования нами было изучено 12 историй болезни, женщины в возрасте от 23-35 лет. У 3 пациенток проявления заболевания проявились в послеродовом периоде. У 6 пациенток клиника заболевания появилась в третьем триместре беременности. У 2 пациенток заболевание протекало без клинических проявлений, желчнокаменная болезнь обнаруживалась случайно при ультразвуковом исследовании. У 1 пациентки острый холецистит сочетался с отечной формой острого панкреатита.

Таким образом, из данных исследования можно сделать вывод, что беременность является одним из факторов холелитогеаза. Желчнокаменная болезнь, ранее не беспокоившая пациентку, может проявиться при беременности или в раннем послеродовом периоде, но также может протекать без клинических проявлений. Обострение острого холецистита во время беременности может вызвать осложнения, опасные для жизни и женщины, и ребёнка. С целью профилактики острого холецистита и его осложнений необходимо обследовать всех женщин, планирующих беременность, и при наличии желчнокаменной болезни проводить плановое оперативное лечение этого заболевания до беременности.

Список литературы / References

1. *Додхоева М.Ф., Абдусаматова З.М., Олимова Л.И.* Гестационный процесс и перинатальные исходы при хроническом холецистите // Журнал Доклады Академии наук Республики Таджикистан, 2013. № 7. С. 574-580.
2. *Еремина Е.Ю.* Панкреатит у беременных // Журнал Практическая медицина, 2012. № 3. С. 61-70.
3. *Климентов М.Н., Стяжкина С.Н., Проничев В.В.* Острый холецистит: учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов. Ижевск, 2015. 44 с.
4. *Кузин М.И., Шкроб О.С., Кузин Н.М.* Хирургические болезни: Учебник / под ред. М.И. Кузина. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2002. 784 с.
5. *Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А.* Акушерство: учебник для вузов М.: Медицина, 2009. 656 с.
6. *Шехтман М.М.* Руководство по экстрагенитальной патологии. М.: «Триада-Х», 2009. 815 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СТУДЕНТОВ С ОВЗ

Валиахметова Д.Р.¹, Моисеева Н.Н.²

Email: Valiakhmetova629@scientifictext.ru

¹Валиахметова Диана Ринатовна – магистрант;

²Моисеева Наталья Николаевна - кандидат психологических наук, доцент,
кафедра психологии образования и развития, факультет психологии,
Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы,
г. Уфа

Аннотация: в данной статье мы изложили результаты проведенного нами исследования влияния тьюторского сопровождения на формирование уровня социального интеллекта у студентов с ограниченными возможностями здоровья. В исследовании приняли участие студенты-инвалиды 1-3 курсов высших учебных заведений г. Уфа в количестве 10 человек. Сравнив результаты до и после проведения программы тьюторского сопровождения, мы сделали вывод, что гипотеза исследования доказана, так как уровень социального интеллекта по всем показателям и методикам увеличился, как минимум, на один уровень.

Ключевые слова: тьютор, тьюторское сопровождение, социальный интеллект, студенты с ОВЗ, студенты-инвалиды, коммуникативные способности.

STUDY OF THE EFFECT OF TUTOR SUPPORT ON THE FORMATION OF SOCIAL INTELLIGENCE IN STUDENTS WITH DISABILITIES

Valiakhmetova D.R.¹, Moiseeva N.N.²

¹Valiakhmetova Diana Rinatovna – Graduate Student;

²Moiseeva Natalia Nikolaevna - Candidate of psychological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY OF EDUCATION AND DEVELOPMENT, PSYCHOLOGY FACULTY
BASHKIR STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER M. AKMULLA,
UFA

Abstract: in this article we presented the results of our studies of the impact of tutor support on the formation of social intelligence level of students with disabilities. The study involved disabled students of 1-3 courses of higher educational institutions of Ufa in the amount of 10 people. Comparing the results before and after the implementation of the programme of tutor support, we concluded that the research hypothesis is proven, as the level of social intelligence for all indicators and methods increased at least one level.

Keywords: tutor, tutor support, social intelligence, students with disabilities, students with disabilities, communication skills.

УДК 159.9.072.43

Ограниченные возможности здоровья – проблема, занимающая одно из основных мест среди медико-социальных проблем. Примерно 10% населения земного шара составляют лица с ОВЗ, и как бы это трагично не звучало бы, с каждым годом их становится все больше. За последние 20 лет количество студентов с ограниченными возможностями здоровья возросло почти в два раза.

Пониженная способность понимать происходящее делает студентов с ограниченными возможностями здоровья зависимыми и уязвимыми. Они попадают в неловкие ситуации чаще других, так как не прогнозируют корыстные действия других людей. Можно заключить, что социальный интеллект у студентов с ограниченными возможностями здоровья не обеспечивает эффективного понимания условий межличностного взаимодействия, поэтому не способствует ни достижению личных целей, ни личностному саморазвитию [1].

Следовательно, представители данного типа больше, чем другие типы личности, нуждаются в психологической помощи педагогов. Вероятно, что осознание преимуществ, которые дает понимание и анализ социальных ситуаций в учебном пространстве, не может пойти бесследно, обеспечит обращение к себе и более осознанное понимание происходящих событий.

Таким образом, проблема социального интеллекта для студентов с ОВЗ не только на данный момент, но и с каждым годом не теряет своей актуальности в силу ежедневных изменений в общественном, а также экономическом строе общества современности. Изучением данного вопроса занимались: Дж. Гилфорд, С.Ю. Жданова, И.В. Тимофеева, М. Фергюсон.

Из этого следует цель нашего исследования: изучить психологические особенности повышения уровня социального интеллекта и способы его формирования и развития тьютором у студентов с ОВЗ.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что тьюторское сопровождение студентов с ОВЗ выступает условием формирования социального интеллекта.

Эмпирической базой исследования стали студенты с ограниченными возможностями здоровья 1-3 годов обучения, обучающиеся в вузах города Уфа: ФГБОУ ВПО «Башкирский Государственный Педагогический Университет имени М. Акмуллы», Башкирский Государственный университет, Башкирский Государственный Аграрный университет. В исследовании приняли участие 10 человек. Опираясь на мнение Ю.П. Поваренкова о том, что процесс профессионального обучения можно разделить на два периода: учебно-академической деятельности (1–3 курсы) и учебно-профессиональной деятельности (4–5 курсы), была выбрана группа студентов первого периода для эмпирического исследования.

В теоретической части исследования мы опирались на подход и рассмотрение социального интеллекта как сложной и многомерной психологической структуры, опираясь при этом на разработку данного вопроса в трудах В.Н.Куницыной, мы можем выделить следующие компоненты структуры социального интеллекта:

- 1) Коммуникативно-личностный потенциал;
- 2) Самосознание;
- 3) Социальная перцепция [2].

Таким образом, указанные выше компоненты определяют социальный интеллект, соответственно, именно благодаря им, мы можем его измерить.

Для реализации цели исследования использовались следующие психодиагностические методики.

1. Опросник «Социальный интеллект» (модификация методики Холла), в котором измеряется 5 слагаемых социального интеллекта.

2. Опросник «Коммуникативные организаторские способности» В.В. Сияевский, В.А. Федорошин (КОС).

Для измерения социального интеллекта нам не требуется определять уровень организаторских способностей, поэтому в рамках нашего исследования мы использовали только вопросы, определяющие коммуникативные способности.

3. Методика исследования социального интеллекта. Адаптация Е.С. Михайловой (Алешиной) теста Дж. Гилфорда и М. Салливена.

Методика включает в себя 4 субтеста: Истории с завершением, «Группы экспрессии», «Вербальная экспрессия», «Истории с дополнением».

Экспериментальное исследование было нацелено на выделение особенностей социального интеллекта у студентов с ограниченными возможностями здоровья для того, чтобы определить: необходима ли им развивающая программа, включающая элементы тьюторского сопровождения. Программа, направленная на развитие социального интеллекта у студентов с ОВЗ, формировала умения адекватно распознавать значимые условия и сигналы социальной среды, способность понимать трудности и потребности других людей.

В обследовании участвовало 10 человек. Диагностика показателей социального интеллекта проводилась до внедрения развивающей программы и после ее проведения.

Таблица 1. Результаты проведенного исследования до программы и после по методике Опросник «Социальный интеллект» (модификация методики Холла)

%	Само- сознание		Само- регуляция		Эмпатия		Коммуника- бельность		Само- мотивация	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Высокий	10	50	0	50	40	60	20	60	30	60
Средний	50	50	50	50	50	40	50	40	50	40
Низкий	40	0	50	0	10	0	30	0	20	0

В представленной таблице 1 наглядно показано соотношение уровней по всем компонентам в исследуемой группе. Как мы видим в таблице, до проведения программы тьюторского

сопровождения ни по одной из шкал высокий уровень не является доминантным, средний уровень занимает эту позицию. Низкий уровень не является преобладающим, однако его присутствие заметно. После того, как испытуемая группа прошла программу, направленную на развитие социального интеллекта у студентов с ОВЗ, мы оценили эффективность проделанной работы. Доминантным стал высокий уровень по всем шкалам, а низкий – вовсе отсутствует.

Таблица 2. Результаты проведенного исследования до программы и после по методике Опросник «Коммуникативные организаторские способности» В.В. Синявский, В.А. Федорошин (КОС)

Уровень	I – низкий		II – ниже среднего		III – средний		IV – высокий		V – очень высокий	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Количество	5	0	2	2	2	4	1	3	0	1
Процентное соотношение	50	0	20	20	20	40	10	30	0	10

Как мы видим в таблице 2, до проведения программы тьюторского сопровождения доминантным уровнем из пяти был самый низкий, высокий уровень не выявлен ни у одного исследуемого. После того, как испытуемая группа прошла программу, направленную на развитие социального интеллекта у студентов с ОВЗ, доминантным стал средний уровень, а низкий – вовсе отсутствует.

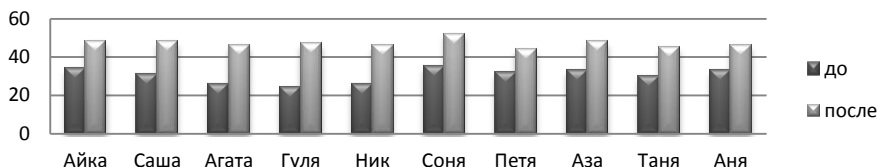


Рис. 1. Методика исследования социального интеллекта. Адаптация Е.С. Михайловой теста Дж. Гилфорда и М. Салливена

В представленной диаграмме (рисунок 1) наглядно показано, что после проведения программы тьюторского сопровождения, направленной на развитие социального интеллекта у студентов с ОВЗ, у всех участников уровень социального интеллекта повысился с третьего, из пяти, до четвертого, либо пятого уровня.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что гипотеза проведенного исследования доказана, и тьюторское сопровождение студентов с ОВЗ выступает условием формирования социального интеллекта.

Результаты проведенного исследования позволяют расширить научные представления о социальном интеллекте и его особенностях у студентов с ОВЗ, а также могут стать основой для новых научных исследований и разработок в сфере психологии и социологии.

Практическая значимость исследования состоит в том, что:

- разработанная программа тьюторского сопровождения поможет облегчить процесс получения знаний, как для студентов, так и для преподавателей, так как учащиеся будут знать способы взаимодействия друг с другом и преподавателями, благодаря социальному интеллекту;
- студенты, с ограниченными возможностями здоровья и без, благодаря разработанным методикам и тренингам, смогут развиваться в сфере межличностного взаимодействия;
- высокий уровень социального интеллекта является очень важным компонентом профессионализма будущего специалиста, поэтому полученные результаты проведенного нами исследования могут применяться в специальных учебных программах для достижения необходимого уровня социального интеллекта.

Список литературы / References

1. Молокостова А.М. Особенности социального интеллекта студентов с различным психологическим типом личности: дис. канд псих наук: 19.00.05. Самара, 2007. 195 с.
2. Кудинова И.Б., Вотчин И.С. Социальный интеллект как предмет исследования // Сибирский педагогический журнал, 2005. № 4. С. 132-142.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ КУЛЬТУРНО-МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Павловский А.И.¹, Какадий И.И.² Email: Pavlovsky629@scientifictext.ru

¹Павловский Андрей Ильич – бакалавр,

кафедра государственного и муниципального управления;

²Какадий Игорь Иванович - кандидат военных наук, доцент,

кафедра теории и практики управления,

Московский государственный психолого-педагогический университет,

г. Москва

Аннотация: мир никогда не стоит на месте, и населению, всё так же, хочет участвовать в политической деятельности страны, в спортивных мероприятиях, посещать концерты и т.д. Обеспечение безопасности проведения культурно-массовых мероприятий является очень сложным процессом, но в тоже время неотъемлемой частью жизни и развития населения. Статья посвящена культурно-массовым мероприятиям, а именно, обеспечению безопасности на таких мероприятиях. В статье раскрываются и анализируются виды массовых мероприятий, их организация и уровень их безопасности. Анализируются факторы, которые необходимо помнить при организации такого рода мероприятий. Неотъемлемыми участниками в организации и обеспечении безопасности на массовых мероприятиях являются сотрудники органов внутренних дел.

Ключевые слова: безопасность, мероприятия, развитие, целенаправленность, население.

ENSURING THE SAFETY OF CULTURAL ACTIVITIES

Pavlovsky A.I.¹, Kakadiy I.I.²

¹Pavlovsky Andrey Ilich - Bachelor,

DEPARTMENT OF STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT;

²Kakadiy Igor Ivanovich - Candidate of Military Sciences, Associate Professor,

DEPARTMENT OF RECONNAISSANCE AND FOREIGN ARMIES,

MOSCOW STATE UNIVERSITY OF PSYCHOLOGY AND EDUCATION,

MOSCOW

Abstract: the world never stands still, and the population, still wants to participate in the political activities of the country, in sporting events, to attend concerts, etc. Ensuring the safety of holding cultural events is a very difficult process, but at the same time an integral part of life and development of the population.

The article is devoted to cultural and mass events, namely, ensuring security at such events. The article reveals and analyzes the types of mass events, their organization and the level of their security. The factors that need to be remembered when organizing such events are analyzed. The employees of law enforcement bodies are integral participants in organizing and ensuring security at mass events.

Keywords: safety, measures, development, purposefulness, population.

УДК 331

В современном обществе, когда вокруг все стремительно растет и развивается, когда люди живут повсеместно в больших городах, в мегаполисах, они нередко оказываются в местах массового пребывания населения.

Место массового скопления людей – это территория, на которой, в результате какого-либо мероприятия, сосредоточено большое количество людей. К массовым мероприятиям можно отнести, к примеру:

- парады;
- шествия;
- демонстрации;
- митинги;
- концерты звезд;
- выставки, конференции;
- политические выступления;

- народные праздники и гулянья;
- спортивные соревнования (международные, всероссийские, областные, городские, районные);
- культурные и спортивные мероприятия (фестивали, концерты, матчи, ярмарки, различные шоу); и т.д.

Каждое из выше перечисленных мероприятий может выступить как мишень для реализации чьих-то преступных замыслов и действия. Поэтому, необходимо организовывать массовые мероприятия таким образом, чтобы никоим образом не допустить реализации преступных замыслов. Для грамотной и правильной организации такого рода мероприятий, необходимо руководствоваться мерами по обеспечению общественного порядка и безопасности населения.

В первую очередь, успех обеспечения безопасности на массовых мероприятиях зависит от:

- тщательной и серьезной подготовки;
- единства сил и средств;
- слаженности и четкости выполнения поставленных задач и т.д.

Массовые мероприятия – это в первую очередь большое скопление людей, которые объединены общими духовными, политическими или иными взглядами и целями. Примечательно, что опасность потенциально заложена в каждом участнике мероприятия. Как минимум, в ходе проведения массовых мероприятий возможны конфликты между участниками мероприятий, давка, истерика и паника.

Места, в которых могут быть проведены массовые мероприятия, так же различные. Это могут быть спортивные сооружения, театры, концертные залы, центральные проспекты, парки, скверы, выставочные залы и другие объекты. Проведение культурно-массовых мероприятий, на выше перечисленных объектах, возможно только при соблюдении всех требований и норм эксплуатации сооружений, инженерных систем, технического оборудования и инвентаря, а также соответствующих инструкций и других нормативных актов.

Первое, о чем необходимо помнить при обеспечении безопасности на культурно-массовых мероприятиях, это о вопросе транспортной доступности. А именно, чтобы участники, зрители и посетители имели возможность воспользоваться общественным транспортом по окончании мероприятия. При этом в момент завершения мероприятия, органам власти и организаторам необходимо тщательно следить, чтобы не образовалась давка в толпе людей. А в случае, когда нет общественного транспорта по близости, организаторам мероприятия следует предусмотреть для этих целей дополнительный транспорт, что тоже является значительным аспектом обеспечения безопасности проведения культурно-массовых мероприятий.

Второе, о чем необходимо помнить в проведении культурно-массовых мероприятий, особенно спортивных мероприятий или всевозможных «народных гуляний», это о погодных условиях, и других подобных критериях, которые могут повлиять на ход проведения мероприятий.

В качестве организаторов подготовки и проведения мероприятий могут выступать:

- территориальные органы федеральных органов государственной власти, исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления;
- предприятия, независимо от их форм собственности и ведомственной принадлежности, уставная деятельность которых предусматривает организацию и проведение культурно-массовых, развлекательных, спортивных и других досуговых мероприятий;
- администрации сооружений, в помещениях и на территории которых проводятся мероприятия.

Ответственность за соблюдение установленного порядка, и за обеспечение безопасности при проведении мероприятия несут так же и организаторы того или иного культурно-массового мероприятия.

Для обеспечения должного уровня безопасности и проведения мероприятий на высшем уровне, в обеспечении безопасности так же участвуют: учреждения здравоохранения, торговли, связи, транспорта, бытового обслуживания, средства массовой информации, различные общественные формирования, на которые в соответствии с действующим законодательством возложены обязанности по исполнению порядка проведения мероприятий.

При необходимости, для подготовки и при проведении весьма крупных мероприятий, органы местного самоуправления способны создать организационные комитеты для координации и контроля деятельности организаций, которые задействованы в подготовке и проведении данных мероприятий.

Так же, неотъемлемыми участниками в организации и обеспечении безопасности на массовых мероприятиях являются сотрудники органов внутренних дел.

Органы внутренних дел, во время проведения мероприятий, занимаются обеспечением правопорядка и общественной безопасности. Благодаря представителям органов внутренних дел, на мероприятие не допускаются лица в состоянии алкогольного, наркотического и/или других опьянений, а также лица, имеющие при себе взрывоопасные вещества, холодное, огнестрельное и иное оружие, кроме сотрудников специальных служб.

Совместно с соответствующими службами, в случае необходимости, могут быть проведены эвакуационные мероприятия зрителей с трибун и прилегающей к ним территории. Сотрудники внутренних дел проверяют у частных охранных служб и их сотрудников, принимающих участие в обеспечении безопасности массовых мероприятий, наличие необходимых документов и лицензий, которые подтверждают право на занятие охранной деятельностью. Органы внутренних дел контролируют наполняемость территории и в случае превышения предельной нормы требуют от организатора объявления прекращения допуска граждан или, в крайнем случае, самостоятельно прекращают допуск граждан [1].

Если во время подготовки или проведения мероприятия возникнут предпосылки к совершению террористических актов, экстремистских проявлений, беспорядков и иных опасных противоправных действий, организатор мероприятия или администрация обязана незамедлительно сообщить об этом руководителям правоохранительных органов, ответственных за обеспечение безопасности граждан на мероприятии. Оказывать им помощь и содействие, а так же, беспрекословно выполнять их указания.

В свою очередь, управления и отделы по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям городов и районов, прогнозируют и оценивают факторы возможного возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в период проведения мероприятий. Благодаря управлению по делам гражданской обороны, информация о возникших чрезвычайных ситуациях, последствия которых могут повлиять на безопасность жизни и здоровья участников и зрителей проводимых мероприятий своевременно доходит до администрации и организаторов мероприятия.

Таким образом, мы понимаем, что культурно-массовые мероприятия являются сложным действием, которое необходимо тщательно подготавливать заблаговременно. Чтобы то или иное массовое мероприятие состоялось без происшествий, необходимо задействовать органы внутренних дел, сотрудников здравоохранения и силы гражданской обороны. Относится к организации культурно-массовых мероприятий необходимо максимально серьезно, так как от их организации зависят жизнь и здоровье граждан, присутствующих на мероприятии. Именно совершенствование и улучшение отношения к организации массовых мероприятий в парках, на площадях, и других местах необходимо совершенствовать, в связи с тем, что к этому вопросу часто подходят не серьезно.

Список литературы / References

1. Постановление Правительства РФ от 25 марта 2015 г. № 272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)».
2. *Какадий И.И., Беспалов О.Э., Белецкая О.О., Саратов А.А.* Особенности управления безопасностью современной организации социальной сферы. Интернет-журнал Науковедение, 2016. Т. 8. № 2. С. 40.
3. *Кумышева М.К., Кодзокова Л.А.* Правовые основы деятельности ОВД при проведении массовых мероприятий. // Теория и практика общественного развития. № 16, 2014.
4. *Федотов С.Б.* Актуальные проблемы обеспечения защиты культовых знаний, сооружений и мероприятий с массовым пребыванием людей. // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты. № 4, 2009.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Тихомирова С.Г. Email: Tikhomirova629@scientifictext.ru

Тихомирова Светлана Георгиевна – студент магистратуры,
кафедра управления бизнес-проектами,
факультет бизнес-информатики и управления комплексными системами,
Национальный исследовательский ядерный университет
Московский инженерно-физический институт, г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы необходимости проведения сравнительного анализа эффективности деятельности научных подразделений организации. Предложена новая универсальная методика для оценки эффективности научных подразделений. Для оценки эффективности научного подразделения вводится «безразмерный» показатель, который рассчитывается по уникальной формуле, представленной в работе. Приводится пример показателей эффективности научного подразделения. При помощи введения в расчет нормировочного коэффициента методика позволяет сравнивать величины различных единиц измерения и выводит итоговый результат работы научного подразделения организации.

Ключевые слова: эффективность научного подразделения, оценка эффективности, показатель эффективности, научный работник, научное подразделение, сравнительный анализ.

METHODOLOGY FOR ASSESSING EFFECTIVENESS OF SCIENTIFIC SUBDIVISIONS

Tikhomirova S.G.

Tikhomirova Svetlana Georgievna - Student of the Master's Degree,
MANAGEMENT OF BUSINESS PROJECTS,
FACULTY OF BUSINESS INFORMATICS AND MANAGEMENT OF COMPLEX,
NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY
MOSCOW ENGINEERING PHYSICS INSTITUTE, MOSCOW

Abstract: in the article questions of necessity of carrying out of the comparative analysis of efficiency of activity of scientific divisions of the organization are considered. A new universal method for evaluating the effectiveness of scientific units is proposed. To assess the effectiveness of the scientific unit, a "dimensionless" parameter is introduced, which is calculated by the unique formula presented in the work. An example of the efficiency indicators of a scientific unit is given. By means of the introduction of the normalization coefficient into the calculation, the technique allows comparing the values of different units of measure and outputting the final result of the work of the scientific subdivision of the organization.

Keywords: effectiveness of the scientific unit, evaluation of effectiveness, efficiency index, scientific worker, scientific unit, comparative analysis.

УДК 331.225.3

Инновационная экономика – экономика знаний, где прибыль создает интеллект новаторов и ученых, информационная сфера, а не материальное производство и не концентрация финансов (капитала). Все большее значение приобретает человеческий капитал. Прибыль идет от вложений в интеллектуальную деятельность [1].

Для организаций, направлением деятельности которых является инновационная деятельность, наиболее значимым является именно научный персонал. Особенно для научно-исследовательских институтов, в численном составе которых больше всего научных работников. Именно они являются ядром организации. Поэтому научный персонал, как никто другой, требует пристального внимания, особого типа мотивации и оценки эффективности деятельности.

Большинство существующих методик оценки эффективности деятельности научных сотрудников разработано для организации в целом или для отдельных сотрудников. Однако, научная деятельность сегодня – это, прежде всего, командная работа. Исследования Питера Друкера показали, что инновационная деятельность, как правило, реализуется в проектной форме [2]. А проект – это всегда команда. Таким образом, не всегда эффективно оценивать работу научного персонала как деятельность отдельно взятых научных сотрудников. Возникает необходимость в сравнительной оценке научных коллективов, научных подразделений. В связи

с этим, необходимо иметь гибкую методику, позволяющую оценивать научное подразделение в целом и сравнивать их друг с другом.

Научные подразделения организации, как правило, существенно различаются между собой по численности научных сотрудников, финансовым показателям, публикационной активности, политике привлечения молодых сотрудников из числа студентов профильных вузов. Эти отличия затрудняют прямое сравнение эффективности научной деятельности. Поэтому разработка универсальной методики оценки является актуальной задачей, решение которой позволит руководству научного института объективно сравнивать подразделения и эффективно реализовывать кадровую политику: поддерживать эффективные подразделения и реорганизовывать неэффективные. Использование единой методики, доведенной до сведения сотрудников научных подразделений, может привести к созданию «здоровой конкуренции» между научными подразделениями, которая будет положительно сказываться на производительности труда.

При этом, методика должна быть гибкой, то есть позволять корректировать веса показателей для возможности стимулирования того или иного вида активности. Данная возможность необходима для снижения вероятности стимулирования одного вида деятельности, направленной только на какой-то один показатель.

Разработанная методика опирается на следующие принципы:

1. Оценка результатов деятельности научной группы производится в целом. Потому что выполнение хозяйственных договоров и написание статей осуществляется коллективно. Научные группы, а не отдельные работники, являются ключевым элементом современных научных исследований.

2. Для расчета эффективности выделяются различные показатели, важные для оценки эффективности организации в целом. Показателям присваиваются различные веса. Веса показателей, количество показателей и сами показатели могут корректироваться, но не чаще одного раза в год.

3. Для возможности сравнения эффективности подразделений с разным количеством научных сотрудников, все показатели нормируются на одного научного сотрудника.

4. Для оценки эффективности научного подразделения вводится «безразмерный» показатель, который рассчитывается по следующей формуле:

$$KЭНП_j = \frac{\sum_{i=1}^I w_i \cdot p_i \cdot z_{ij}}{N_j \cdot 1000} \quad (1)$$

где:

$KЭНП_j$ – коэффициент эффективности «j»-го научного подразделения

I – количество показателей

w_i – вес «i»-го показателя

z_{ij} – значение «i»-го показателя «j»-го подразделения

p_i – нормировочный коэффициент «i»-го показателя

N_j – сумма штатных единиц научных работников «j»-го подразделения.

5. Нормировочные коэффициенты p_i рассчитываются исходя из требований, предъявляемых к научной организации вышестоящими организациями, и могут корректироваться в зависимости от вида профильной деятельности.

6. Эффективным считается подразделение, ЭНП которого лежит в диапазоне от 0,8 до 1,2.

7. Если ЭНП лежит в диапазоне от 0,5 до 0,8, то подразделение считается условно-эффективным.

8. Если ЭНП меньше 0,5, то подразделение признается неэффективным и нуждается в реорганизации.

В качестве показателей для оценки научных подразделений могут быть использованы следующие:

- Объем НИОКР на одного научного работника;
- Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности за текущий год;
- Количество публикаций в Web of Science и Scopus на одного научного работника (за 5 лет);
- Средний показатель цитируемости на одного научного работника по Web of Science и Scopus (за 5 лет);
- Приведенная численность защищенных научных работников;

- Выпускные работы специалистов, магистров и аспирантов профильных вузов в научном подразделении;

- Участие во внешних научных мероприятиях;

- Организация научных мероприятий (семинары, конференции, курсы).

Для расчета итогового коэффициента необходимо введение нормировочного коэффициента, который позволит сравнивать показатели с различными единицами измерения.

Выбор сбалансированного набора показателей для оценки персонала зависит от типа организации и требований, которые предъявляются подразделениям организации, в данном случае – к научным.

Пример использования методики и сбалансированный набор показателей будут приведены в последующих работах.

Список литературы / References

1. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории: пер. с англ. Сост. Р.И. Капелюшников // М.: ГУ ВШЭ, 2003.
2. Друкер П.Ф. Классические работы по менеджменту. // М.: Альпина Паблишер, 2015.
3. Попов В.Л. Управление инновационными проектами. Учебное пособие // М.: Инфра-М, 2009.

РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ КИТАЯ

Ауган М.А.¹, Буркутбаева С.Р.² Email: Augan629@scientifictext.ru

¹Ауган Малик Алишоразович – доктор исторических наук, профессор;

²Буркутбаева Саида Рысбековна – магистрант,
кафедра международных отношений и мировой экономики,
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: с точки зрения классической геополитики, любое государство, добившееся роста своего влияния, в той или иной степени начинает проецировать свою мощь или влияние на региональном и международном уровнях. Сейчас Китай, несомненно, находится на пике своего развития, хотя данная тема носит дискуссионный характер. Китай как международный субъект оказывает свое влияние на своих соседей, по различным аспектам регионального и международного взаимодействия, начиная от вопросов военного плана и заканчивая экономическим сотрудничеством. Центральная Азия, несомненно, представляет собой важный объект для планов Пекина в контексте реализации своей внешнеполитической стратегии. Политика Китая в регионе ЦА продиктована следующими аспектами регионального сотрудничества (по мере значимости): экономика - энергетика, транспорт и логистика, вопросы по безопасности. Весь данный комплекс формирует набор внешней политики Китая в регионе и образует значимость региона для внешней политики КНР. В статье «Роль и место Центральной Азии во внешней политике Китая» показана значимость различных аспектов взаимодействия и сотрудничества между странами региона и Китаем.

Ключевые слова: Центральная Азия, политика, энергетические ресурсы, Китай.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF CENTRAL ASIA IN CHINA'S FOREIGN POLICY

Augan M.A.¹, Burkutbayeva S.R.²

¹Augan Malik Alshiorazovich - Doctor of Historical Sciences, Professor;

²Burkutbayeva Saida Ryspekovna - Undergraduate,
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL RELATIONS AND WORLD ECONOMY
KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY NAMED AFTER AL-FARABI,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: from the point of view of classical geopolitics, any state that has achieved its growth to some extent begins to project its power or influence in its territory. Now China, undoubtedly, is at the peak of its development, although this topic is of a debatable nature. China, as an international entity, exerts its influence on its neighbors on various aspects of regional and international cooperation, deviating from the military plan and ending with economic cooperation. Central Asia undoubtedly represents an important object for Beijing's plans in the context of implementing its foreign policy strategy. The policy of China in the CA region is dictated by the following aspects of regional cooperation (in the sense of importance): economy - energy, transport and logistics, security issues. The whole complex forms a set of currencies for China and other regions of China. The article "The Role and Place of Central Asia in China's Foreign Policy" shows the importance of cooperation between the countries of the region and China.

Keywords: Central Asia, politics, energy resources, China, Republic of Kazakhstan.

УДК 327.8

Энергетика и экономика

Энергетический и экономические факторы в развитии сотрудничества между странами региона и Китаем являются ключевыми в плане определения внешней политики. В данном отношении, существуют два типа подхода и отношений между странами, где энергетический фактор является ключевым для Пекина. Одна из причин, по которой Пекин так серьезно относится к реализации своей энергетической стратегии, является то, что такие регионы как

Ближний Восток подвержены определенным геополитическим рискам, в ходе которых существует угроза поставок энергоресурсов. В данном случае, энергетические запасы Центральной Азии выполняют дополнительную функцию. Стратегией Китая в данной области является вливание инвестиции в энергетическую и транспортную отрасли, которые необходимы для поддержания энергетической безопасности Китая.

Торговый оборот между странами региона и КНР берет свое начало еще 90-ых годов. Одним из показателей развития взаимной торговли является увеличение торгового оборота между странами: объем товарооборота между Китаем и странами Центральной Азии вырос с \$ 400 млн. в 1992 году до \$ 10 млрд. в 2006 году, что в 25 раз больше. В 2010 году объем торговли в Центральной Азии с Китаем превысил \$ 30 млрд. [1]. Экономические связи настолько сильны со странами региона, что КНР открыло свои представительства Министерства коммерции при КНР во всех странах региона.

Таблица 1. Торговый оборот между Китаем и странами ЦА: избранные года (в млрд долларов США)

Год	1992	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010
Объем	0.4	1	3.3	10	17	25	26	30

Китай заинтересован в участии в Центрально азиатском рынке газа. В 2006 году CNPC подписала договор о строительстве газового трубопровода с правительством Казахстана. В Июле 2008 года CNPC и КазМунайГаз подписали второе соглашение о строительстве и эксплуатации газопровода. Начиная с правого берега Амударьи, газопровод охватывает только 180 км на туркменской территории до Туркмено–Узбекской границы и имеет протяженность более чем 500 км, пересекая Узбекистан, и обладает примерной протяженностью 1300 км, пересекая Казахстан, не доходя Синьцзян через Шымкент и Хоргос.

Казахстанский сектор нефтепровода был представлен в декабре 2009 г. во время приезда президента Ху Цзиньтао в Казахстан. Строительство второй газовой линии в 2010 г. Третий газопровод, направленный на строительство доставки газа из Туркменистана, Узбекистана и Казахстана в Китай, строительство которого началось в 2012 году. Увеличились объемы поставок газа на 65 миллионов кубических метров к декабрю 2015 г., который действительно соответствует энергетическим потребностям Китая [2].

В своих расчётах энергетической безопасности, Китай рассматривает Центральную Азию как важного поставщика ресурсов, которые необходимы для поддержания нормального экономического роста Китая. В данном случае, в энергетической стратегии Китая выделяются два важных направления, эксплуатации и транспортировки энергоресурсов: первый – это, морской путь, который проходит через Индийский океан и достигается в Африке (Нигерия, Судан, Ангола) и страны Ближнего Востока (Иран, Саудовская Аравия); второй – это континентальный, азиатские страны пост советского пространства. Данные, основанные на Центральной Администрации Таможни, импорт углеводородов в 2003 году составил следующие показатели: Ближний Восток 50.9%, Африканский регион 24.3%, и АТР 15.2%. Объем импортируемой нефти Китаем из этих регионов составил 90.4% общего импорта. В 2009 г. статистические данные показывали: Ближний Восток 47.8%, Африканский регион 30.1%, Европа и бывший Советский союз 10.6%, западное полушарие 6.7% и АТР 4.7%. В 2011 году Китай импортировал 130 млн тонн сырой нефти из Ближнего Востока, и 59.775 млн. тон из Африки, до с их пор завися от Ближнего Востока и Африки с соответствующей долей 51.5% и 23.7%. Исходя из данных указанных выше, более чем 70% ныне импортируемой нефти приходится на Ближний Восток и Африку. В 2011 году основными источниками импорта Китаем нефти являются следующие государства: Саудовская Аравия (50.2777 млн тонн) – 19.81%; Ангола (31.1497 млн тонн) – 12.27%; Иран (27.7566 млн тонн) – 10.94%; Россия (19.7245 млн тонн) – 7.71%; Оман (18.1532 млн тонн) – 7.15%; Ирак (13.7736 млн тонн) – 5.12%, Султан (12.9893 млн тонн) – 5.12%; Венесуэла (11.5177 млн тонн) – 4.54%; Казахстан (11.211 млн) – 4.42%; Кувейт (9.5415 млн тонн) – 3.76% . Импорт из этих 10 стран составляют 81.21% общего импорта нефти Китая [3].

Политика безопасности и институционализация отношений Китая в Центральной Азии. Политика безопасности в регионе, происходит между региональными акторами в Центральной Азии, представленных Китаем, Россией, и самими странами ЦА. Основными параметрами сотрудничества между странами региона, стало урегулирование территориальных споров между бывшими странами СССР и Китаем. Спорные моменты были урегулированы к 1996. Перед Китаем стала задача «закрепиться» в регионе, так как естественным регионом

Китай является АТР. Пекином было предложена идея о создании «Шанхайской пятёрки» - государств, которые принимали участие в разрешении территориальных споров. Пекин решил эту проблему путем институционализации своих отношений в регионе. В данном случае, сталкиваются две очевидные тенденции китайской политики: с одной стороны Китай в своей дипломатической стратегии отдаёт предпочтение двухсторонним отношениям, как это было и с разрешением территориальных споров с пост советскими странами; с другой стороны, Китаю как новому игроку в ЦА необходимо было провести институционализацию отношений в регионе, для систематизации своих действий с другими участниками региона. Общие параметры сотрудничества в регионе, в рамках ШОС:

- Территориальные урегулирования;
- Военная безопасность;
- Противодействие терроризму, экстремизму, сепаратизму;
- Экономическое сотрудничество.

Политика безопасности КНР в регионе относится к противодействию сепаратизму в СУАР (Синьцзян Уйгурский Автономный Район). В данном отношении, произошло пересечение национальных интересов стран – участников ШОС: КНР – нестабильность в Синьцзяне, гражданская война в Таджикистане, вторжение боевиков ИДУ в Кыргызстане и Узбекистане и война на Кавказе. Данные события привели к формированию анти террористических механизмов ШОС. Анти террористические механизмы ШОС включают в себя обмен разведанными между странами – членами ШОС и военные учения.

Вторым направлением политики безопасности Китая в Центральной Азии стало поддержание регионального баланса в рамках ШОС. Период первой половины 2000-х годов был наступательным в плане политики администрации Буша. Одним из направлений данной политики стало поддержание Вашингтоном «цветных революций» на пост советском пространстве, и анти террористическая операция в Афганистане. Суть заключалась в наращивании американского присутствия в регионе: приход к власти про-Западных сил и размещение сети американских военных баз, которые были вовлечены в Афганистане (Ханабад в Узбекистане и Манас в Кыргызстане). Китай и Россия, а также местные режимы поддерживали инициативу поддержания регионального баланса, целью которого являлось сохранение status-quo. В общем, стратегия и политика Вашингтона была направлена на преобразование региона в рамках доктрины Большой Центральной Азии. Это, несомненно, представляло угрозу для национальных интересов и безопасности России и Китая, а также местных режимов: для России это выражалось в сокращении своего влияния на регион ЦА, как традиционной сферы влияния; угроза для Китая заключается, в окружении Китая, по его периферии дружественными Америке государствами; для местных режимов – сохранение своей власти. Пиком российско-китайского и центрально-азиатского взаимодействия стала Астанинская декларация 2005 года. Основным содержанием Астанинской декларации стало заявление стран – участников ШОС о необходимости вывода военных баз США из региона: Карши - Ханабада в Узбекистане и Манас в Кыргызстане. Таким образом, можно сказать, что ШОС выполняет две основные функции, где первая - это поддержание антитеррористической деятельности ШОС в регионе, и поддержание внутрорегионального баланса между Россией и Китаем в Центральной Азии.

Также политика безопасности Китая в Центральной Азии формируется еще и через призму общественных отношений и восприятия, в данном отношении, как правило, выделяются два направления - это российское и центрально-азиатское. Восприятие базируется на синофобии - боязни роста и влияния Китая. Синофобское понимание и восприятие Китая построено на двух принципах: первый - это военный о том, что Китай способен или будет способным в будущем проецировать свою военную мощь в регионе, для достижения своих целей или территориальной экспансии. Второе восприятие, основано на принципах «тихой экспансии», где говорится об экономическом и демографическом присутствии Китая в регионе, где непременно первыми странами, оказавшимся под воздействием Китая станут Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан. Учитывая внутренние, как и китайские, так и региональные особенности, китайская угроза преувеличена, и политика безопасности Китая в основном построена на обеспечении стабильных энергетических поставок и безопасности СУАР с фокусом на территориальную целостность.

Список литературы / References

1. China's New Diplomacy Rationale, Strategies and Significance Second Edition Zhiqun Zhu Farnham. S. 116.
2. Канцелярия Советника по торгово-экономическим вопросам Посольства Китайской Народной Республики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://russian1.china.org.cn/russian/143324.htm/> (дата обращения: 22.05.2017).
3. Lirong Wang Sea Lanes and Chinese National Energy Security.



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)

