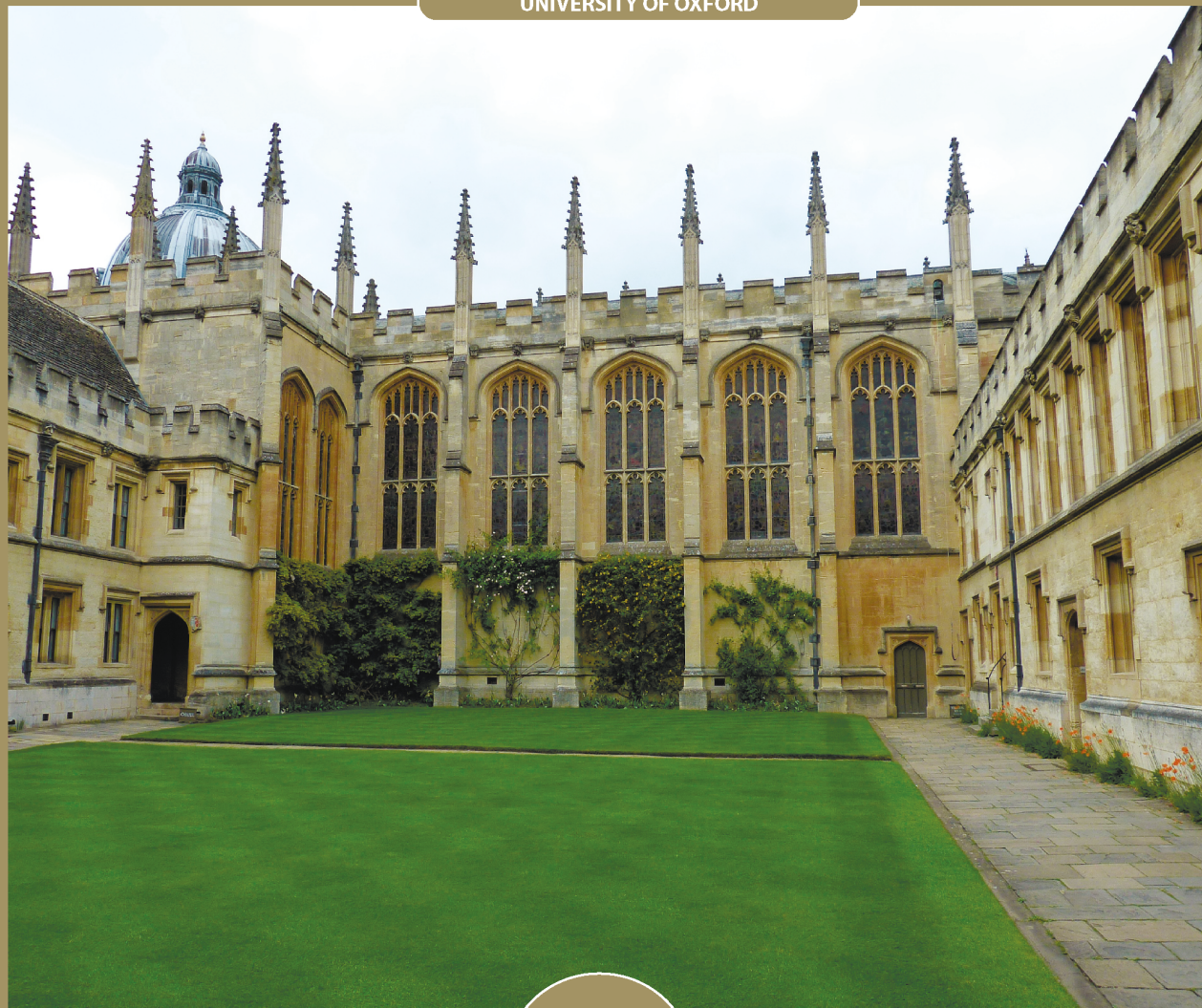




ISBN 978-1-948507-04-2

XXXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY

UNIVERSITY OF OXFORD



Google[™]
scholar



SCIENTIFIC ELECTRONIC
LIBRARY
LIBRARY.RU



LONDON, GREAT BRITAIN, FEBRUARY 7-8, 2018

**XXXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
«EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION
IN SCIENCE, EDUCATION AND
TECHNOLOGY»
February 7-8, 2018
London, United Kingdom**

**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY /
COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES. XXXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE (London, United Kingdom, February 7-8, 2018). London. 2018**

EDITOR: EMMA MORGAN
TECHNICAL EDITOR: ELIJAH MOORE
COVER DESIGN BY DANIEL WILSON

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING COMMITTEE: VALTSEV SERGEI
CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE:

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakraev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D. Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitretnikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skipko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

PROBLEMS OF SCIENCE

PUBLISHED WITH THE ASSISTANCE OF NON-PROFIT ORGANIZATION

«INSTITUTE OF NATIONAL IDEOLOGY»

VENUE OF THE CONFERENCE:

7 GRACECHURCH STREET, LONDON, EC3V 0DR, UNITED KINGDOM

TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:

+ 44 1223 976596 (CAMBRIDGE, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE.
+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.
+7 910 690 1509 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,
ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.

THE CONFERENCE WEBSITE:

[HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU](https://internationalconference.ru)

PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS

Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

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

Contents

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES	6
<i>Glushchenko A.G., Glushchenko E.P. (Russian Federation) THE WAVE EQUATION FOR NON-RECIPROCAL MEDIA / Глущенко А.Г., Глущенко Е.П. (Российская Федерация) ВОЛНОВОЕ УРАВНЕНИЕ ДЛЯ НЕВЗАИМНЫХ СРЕД</i>	6
<i>Kabaeva I.I. (Russian Federation) DIELECTRICS AND THEIR SYMMETRY / Кабаева И.И. (Российская Федерация) ДИЭЛЕКТРИКИ И ИХ СИММЕТРИЯ.....</i>	10
TECHNICAL SCIENCES.....	12
<i>Matyakubova P.M., Kuluev R.R. (Republic of Uzbekistan) EVALUATION OF RELIABILITY OF RESULTS AT THE GRADUATION OF MOISTURES / Матякубова П.М., Кулуев Р.Р. (Республика Узбекистан) ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ГРАДУИРОВКЕ ВЛАГОМЕРОВ</i>	12
<i>Shchepochkina G.Z., Vetoshkin Yu.I., Smirnov S.V., Shchepochkin S.V. (Russian Federation) TO A QUESTION OF IMPLEMENTATION OF GOST 10632-2014 REQUIREMENTS BY PRODUCTION OF WOOD CHIPBOARDS / Щепочкина Г.З., Ветошкин Ю.И., Смирнов С.В., Щепочкин С.В. (Российская Федерация) К ВОПРОСУ О ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ 10632-2014 ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ</i>	15
<i>Abdurahmonova A.J., Petrosova L.I., Odilova M.O. (Republic of Uzbekistan) STIMULATION OF STUDENTS TO TRAINING THE SUBJECT SAFETY OF LIFETIME WITH THE USE OF ICT / Абдурахмонова А.Д., Петросова Л.И., Одилова М.О. (Республика Узбекистан) СТИМУЛИРОВАНИЕ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРЕДМЕТА БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ</i>	18
<i>Uzbekov M.O., Shermatov B.A. (Republic of Uzbekistan) RESEARCH OF ABSORBERS EFFICIENCY OF SOLAR AIR HEATERS / Узбеков М.О., Шерматов Б.А. (Республика Узбекистан) ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АБСОРБЕРОВ СОЛНЕЧНЫХ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ</i>	21
<i>Shamsutdinov R.R. (Russian Federation) USING MIKROTIK RB-951 ROUTERS AS A MEANS OF PROTECTING THE INFORMATION INFRASTRUCTURE FOR SMALL ORGANIZATIONS / Шамсутдинов Р.Р. (Российская Федерация) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРШРУТИЗАТОРОВ MIKROTIK RB-951 В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАЛЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</i>	26
ECONOMICS.....	29
<i>Gulamov S.S., Shermukhamedov A.T. (Republic of Uzbekistan) DEVELOPMENT OF FREE ECONOMIC ZONES IN UZBEKISTAN / Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т. (Республика Узбекистан) РАЗВИТИЕ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В УЗБЕКИСТАНЕ</i>	29
<i>Avash Ph.M. (Russian Federation) STRUGGLE AGAINST CORRUPTION IN THE SYSTEM OF STATE PROCUREMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION / Аваши Ф.М. (Российская Федерация) БОРЬБА С КОРРУПЦИЕЙ В СИСТЕМЕ ГОСЗАКУПОК В РФ</i>	34

<i>Efimova M.Yu.</i> (Russian Federation) WHY IT IS IMPORTANT TO STUDY A CONSUMER BEHAVIOR / <i>Ефимова М.Ю.</i> (Российская Федерация) ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО ИЗУЧАТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ	38
<i>Grigorieva A.K., Kuzero S.Yu.</i> (Russian Federation) NEW TECHNOLOGIES OF RISK MANAGEMENT IN BANKING AT THE PRESENT STAGE / <i>Григорьева А.К., Кузоро С.Ю.</i> (Российская Федерация) НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	39
PHILOLOGICAL SCIENCES	44
<i>Hadziyeva A.A., Nalgiyeva A.A.</i> (Russian Federation) VALUE OF THE RUSSIAN POETRY OF THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY IN THE HISTORY OF THE WORLD LITERATURE / <i>Хаджиева А.А., Нальгиева А.А.</i> (Российская Федерация) ЗНАЧЕНИЕ РУССКОЙ ПОЭЗИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА В ИСТОРИИ МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	44
<i>Nalgiyeva A.A.</i> (Russian Federation) THE THEME OF MOTHERLAND IN THE CREATIVITY OF RUSSIAN POETS / <i>Нальгиева А.А.</i> (Российская Федерация) ТЕМА РОДИНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ РУССКИХ ПОЭТОВ	45
<i>Krainov A.I.</i> (Russian Federation) STYLISTIC AND INFORMATIVE FEATURES OF JOURNALISTIC MATERIALS ABOUT MILITARY OPERATIONS (ON THE EXAMPLES OF ANNA POLITKOVSKAYA'S ARTICLES) / <i>Крайнов А.И.</i> (Российская Федерация) СТИЛИСТИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖУРНАЛИСТСКИХ МАТЕРИАЛОВ О БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЯХ (НА ПРИМЕРАХ СТАТЕЙ АННЫ ПОЛИТКОВСКОЙ).....	47
LEGAL SCIENCES.....	51
<i>Kholkina A.S.</i> (Russian Federation) CRIMINALISTICS CERTIFICATE COLLECTIONS, THEIR USING FOR INVESTIGATION OF CRIMES / <i>Холкина А.С.</i> (Российская Федерация) КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ СПРАВОЧНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ.....	51
<i>Eremina N.A.</i> (Russian Federation) PUBLIC OPINION AS THE MAIN CRITERION FOR THE ACTIVITIES OF EXECUTIVE BODIES / <i>Еремина Н.А.</i> (Российская Федерация) ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ КАК ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ	53
PEDAGOGICAL SCIENCES.....	57
<i>Glazkov Kh.N.</i> (Russian Federation) USE OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGY IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING / <i>Глазков Х.Н.</i> (Российская Федерация) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	57
MEDICAL SCIENCES	60
<i>Muminov Sh.K., Ermatov N.J.</i> (Republic of Uzbekistan) FEATURES OF THE METABOLISM AT PATIENTS OF CORONARY HEART DISEASE IN ASPECT OF CONTRAST-INDUCED OF THE NEPHROPATHY / <i>Муминов Ш.К., Эрматов Н.Ж.</i> (Республика Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ ИБС В АСПЕКТЕ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ.....	60

<i>Dusmuhamedov D.M., Yuldashev A.A., Dusmuhamedov M.Z.</i> (Republic of Uzbekistan) NEW APPROACH OF CHEILO-PALATOPLASTY IN CHILDREN WITH UNILATERAL CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE / <i>Дусмухамедов Д.М., Юлдашев А.А., Дусмухамедов М.З.</i> (Республика Узбекистан) НОВЫЙ ПОДХОД В ХЕЙЛО-ПАЛАТОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ С ОДНОСТОРОННЕЙ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА	62
<i>Chigirenko A.S., Gorko O.N., Porubova E.S., Matchin A.A., Kharlamov D.A.</i> (Russian Federation) THE CLINICAL CASE OF PATIENT WITH INTRACRANIAL MALIGNANT YOLK SAC TUMOR / <i>Чигиренко А.С., Горько О.Н., Порубова Е.С., Матчин А.А., Харламов Д.А.</i> (Российская Федерация) ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЮ ЖЕЛТОЧНОГО МЕШКА.....	65
<i>Gasimzade G.Sh.</i> (Republic of Azerbaijan) DIAGNOSIS OF TRAUMATIC INJURIES OF THE KIDNEY / <i>Гасымзаде Г.Ш.</i> (Азербайджанская Республика) ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК	67
<i>Babashova F.M.</i> (Republic of Azerbaijan) SIGNS OF PLACENTAL INSUFFICIENCY IN PREGNANT WOMEN WITH HELMINTH-PROTOZOAL INVASION / <i>Бабаишова Ф.М.</i> (Азербайджанская Республика) ПРИЗНАКИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕЛЬМИНТНО-ПРОТОЗОЙНОЙ ИНВАЗИЕЙ	70
<i>Agzamkhodjaev S.T.</i> (Republic of Uzbekistan) EARLY SURGICAL CORRECTION OF URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION / <i>Агзамходжаев С.Т.</i> (Республика Узбекистан) РАННЯЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОБСТРУКЦИИ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА	72
<i>Jokhanov J.F., Nigmatullaeva D.J., Istamov A.I., Kurbanov K.K.</i> (Republic of Uzbekistan) INFLUENCE OF LEVELS OF RADIATION ON THE STATE OF HEALTH OF PERSONNEL OF X-RAY DEPARTMENTS OF TREATMENT AND PREVENTION FACILITIES OF TASHKENT / <i>Жоханов Ж.Ф., Нигматуллаева Д.Ж., Истамов А.И., Курбанов К.К.</i> (Республика Узбекистан) ВЛИЯНИЕ УРОВНЕЙ ИЗЛУЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА РЕНТГЕНОВСКИХ КАБИНЕТОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ТАШКЕНТА.....	75
PSYCHOLOGICAL SCIENCES	79
<i>Danylyuk O.A.</i> (Ukraine) COMMUNICATION OF THE LEVEL OF SELF-EVALUATION AND AGGRESSION IN THE ADOLESCENT AGE / <i>Данилюк О.А.</i> (Украина) СВЯЗЬ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ И АГРЕССИВНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	79
<i>Alekseev G.A.</i> (Russian Federation) DECLINE OF MEDIA TRUST IN THE RUSSIAN SOCIETY. POSSIBLE REASONS AND CONSEQUENCES / <i>Алексеев Г.А.</i> (Российская Федерация) ПАДЕНИЕ УРОВНЯ ДОВЕРИЯ СМИ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ.....	82
CULTURE	86
<i>Krylova A.A.</i> (Russian Federation) TYPOLOGY AND ICONOGRAPHY OF THE ENGLISH FIGURATIVE TOMBS OF XIII - XV CENTURIES / <i>Крылова А.А.</i> (Российская Федерация) ТИПОЛОГИЯ И ИКОНОГРАФИЯ АНГЛИЙСКИХ ФИГУРАТИВНЫХ НАДГРОБИЙ XIII - XV ВВ.	86

THE WAVE EQUATION FOR NON-RECIPROCAL MEDIA

Glushchenko A.G.¹, Glushchenko E.P.² (Russian Federation)

Email: Glushchenko337@scientifictext.ru

¹Glushchenko Alexander Grigorievich – Doctor of Physical Science, Professor;

²Glushchenko Evgenia Pavlovna – Candidate PhD, Associate Professor,

DEPARTMENT OF PHYSICS,

VOLGA STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION,

SAMARA

Abstract: this paper explores the wave processes in media with a special type of anisotropy – different speed of wave propagation in forward and reverse directions. This property is characteristic in particular for waves in moving media, waves in gyrotropic media. The article describes a new wave equation, which describes waves in a medium with non-reciprocal in opposite directions by the parameters. The obtained dispersion equation of waves in non-reciprocal environments and its solutions for forward and backward waves. Formulated Cauchy problem for the wave equation non-reciprocal environments, and its solution is obtained in the form of a generalized formula of D'Alembert.

Keywords: non-reciprocal environment, wave equation, Cauchy problem.

ВОЛНОВОЕ УРАВНЕНИЕ ДЛЯ НЕВЗАИМНЫХ СРЕД

Глущенко А.Г.¹, Глущенко Е.П.² (Российская Федерация)

Глущенко Александр Григорьевич – доктор физико-математических наук, профессор;

Глущенко Евгения Павловна – кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра физики,

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
г. Самара

Аннотация: в этой публикации рассматриваются волновые процессы в средах с особым типом анизотропии – различной скорости распространения волн в прямом и обратном направлениях. Это свойство характерно, в частности, для волн в подвижных средах, волн в гиротропных средах. В статье получено новое волновое уравнение, которое описывает волны в среде с невязимными во взаимно противоположных направлениях параметрами. Получено дисперсионное уравнение волн в невязимной среде и его решения для прямых и обратных волн. Сформулирована задача Коши для волнового уравнения невязимных сред и получено его решение в виде обобщенной формулы Даламбера.

Ключевые слова: невязимные среды, волновое уравнение, задача Коши.

DOI: 10.20861/2410-2873-2018-37-001

Введение. Волновые процессы большей частью описываются дифференциальными уравнениями в частных производных второго порядка [1]. Вывод волновых уравнений волн в структурах различной физической природы (упругих, электромагнитных и др.) дает в пространственно одномерном приближении волновое уравнение гиперболического типа [1]:

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 f}{\partial t^2}, \quad (1)$$

решение которого может быть представлено простыми волнами $f = \varphi(x - ct) + \psi(x + ct)$, распространяющимися с одинаковой скоростью с во взаимно противоположных (прямом и обратном) направлениях. Скорость распространения волн с

является величиной, определяемой физической природой волнового процесса. Вместе с тем, взаимная структура - это только частный случай более общей ситуации, когда параметры сред или структур анизотропны. На практике известно достаточно много физических сред и структур, когда распространение волн различной физической природы во взаимно противоположных направлениях не равнозначно, в том числе, различна скорость распространения прямых и обратных волн [2-6]. Это свойство уже достаточно давно используется в ряде устройств и приборов различных частотных диапазонов, наиболее широко в микроволновой ферритовой технике [2], в оптике, акустике. Невзаимность физических свойств в прямом и обратном направлениях означает, что волновые уравнения для прямых и обратных волн различны. Решение задач дифракции, интерференции и других в этом случае базируется на суперпозиции решений, описывающих волны, распространяющихся в противоположных направлениях, различными волновыми уравнениями, что не всегда удобно. Скорость волн прямых и обратных волн различна $C_{\pm}$. В отсутствие внешних воздействий (например, в неподвижной изотропной среде $C_+ = C_- = C$). При движении среды вдоль оси Ox со скоростью U в наиболее простом случае скорость упругой волны в направлении движения среды принимает значение $C_+ = C + U$, в противоположном направлении $C_- = C - U$. Эффект увлечения волнового процесса движением среды проявляется также для электромагнитных волн. Эффект невзаимности хорошо известен в анизотропных (в частности, гиротропных) средах [4-6]. В этом случае волновой процесс меняет свой характер и для его исследования обобщить уравнение (1), которое не описывает волновые уравнения в невзаимных средах, что является предметом анализа данной статьи.

Постановка задачи. Для простоты рассмотрим здесь пространственно одномерную структуру, где проявляются основные физические свойства сред и структур, поддерживающих волновые процессы. Рассматриваются особенности упругих продольных колебаний в упругой среде в условиях различия скоростей прямых и обратных волн.

Простые волны, распространяющиеся в прямом $\varphi(x - ct)$ и обратном $\psi(x + ct)$ направлениях, удовлетворяют уравнениям:

$$\left(\frac{\partial}{\partial x} - \frac{1}{c} \frac{\partial}{\partial t} \right) \varphi(x, t) = 0 \quad \left(\frac{\partial}{\partial x} + \frac{1}{c} \frac{\partial}{\partial t} \right) \psi(x, t) = 0$$

мультипликация которых дает известное волновое уравнение (1)

$$\left(\frac{\partial}{\partial x} - \frac{1}{c} \frac{\partial}{\partial t} \right) \left(\frac{\partial}{\partial x} + \frac{1}{c} \frac{\partial}{\partial t} \right) f(x, t) = \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} - \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 f}{\partial t^2} = 0$$

В этом случае волновое уравнение принимает вид:

$$\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{c_+ - c_-}{c_+ c_-} \frac{\partial^2}{\partial x \partial t} - \frac{1}{c_+ c_-} \frac{\partial^2}{\partial t^2} \right) f(x, t) = 0 \quad (2)$$

отличается от (1) дополнительным слагаемым

$$\frac{c_+ - c_-}{c_+ c_-} \frac{\partial^2 p}{\partial x \partial t}$$

величина которого пропорциональна разности скоростей волн в прямом (C_+) и обратном (C_-) направлениях. Этот параметр может рассматриваться как мера невзаимности среды или структуры. В частном случае среды с взаимными параметрами (например,

неподвижной среды для акустических волн) скорости прямой и обратной волн одинаковы ($c_+ = c_- = c$) и уравнение (2) переходит в хорошо изученное уравнение (1). Рассмотрим особенности волновых процессов в условиях различия скоростей прямых и обратных волн $c_+ \neq c_-$. Уравнение (2) является гиперболическим [1], решение уравнения для монохроматических прямых и обратных волн ищутся в виде $f(x, t) = A \cdot \exp i(\omega t - hx) + B \cdot \exp i(\omega t + hx)$. Дисперсионное уравнение для постоянного распространения вдоль оси Ox принимает вид квадратного уравнения относительно постоянного распространения:

$$h^2 - \omega \frac{c_+ - c_-}{c_+ c_-} h - \frac{\omega^2}{c_+ c_-} = 0. \quad (3)$$

Имеющего два решения $h_1 = \omega/c_+$, $h_2 = -\omega/c_-$, соответствующие прямым и обратным волнам. При $c_+ = c_- = c$ волновые числа прямых и обратных волн совпадают $h_1 = h_2 = h$. Рассмотрим особенности физических процессов в невзаимной среде.

Основные результаты. Для полного и однозначного определения движения точек невзаимной среды к волновому уравнению (2) добавим начальные условия, описывающие состояние стержня в начальный момент времени ($t=0$). Например, для упругих волн функция давления:

$$p(t=0, x) = f(x)$$

и для скорости частиц

$$\partial p(t=0, x) / \partial x = g(x),$$

где функции $f(x)$ и $g(x)$ заданы на всей числовой оси. Такая задача с начальными условиями является обобщением задачи Коши, переходящим в известную задачу Коши [1] при $c_+ = c_-$.

Общим решением исходного уравнения является функция:

$$f(t, x) = \varphi(x - c_+ t) + \phi(x + c_- t).$$

Из начальных условий: $f(0, x) = \varphi(x) + \phi(x) = f(x)$, тогда

$$f_t(t, x) = -c_+ \varphi'(x - c_+ t) + c_- \phi'(x + c_- t),$$

$$f_t(0, x) = -c_+ \varphi'(x) + c_- \phi'(x) = g(x).$$

Интегрируя последнее равенство по координате, получим:

$$-c_+ \varphi(x) + c_- \phi(x) = \int_{x_0}^x g(z) dz + C,$$

где x_0 и C – постоянные. Из системы уравнений:

$$\begin{cases} \varphi(x) + \phi(x) = f(x) \\ -c_+ \varphi(x) + c_- \phi(x) = \int_{x_0}^x g(z) dz + C \end{cases}$$

находим:

$$\begin{cases} \varphi(x) = \frac{1}{c_+ + c_-} \left[c_+ f(x) + \int_{x_0}^x g(z) dz + C \right] \\ \phi(x) = \frac{1}{c_+ + c_-} \left[c_- f(x) - \int_{x_0}^x g(z) dz - C \right] \end{cases}$$

Полученные равенства должны выполняться для любого значения аргумента. Подставляя в (8) найденные значения φ и ψ , будем иметь:

$$f(t, x) = \frac{1}{c_+ + c_-} \left[c_+ f(x - c_+ t) + c_- f(x + c_- t) + \int_{x - c_+ t}^{x + c_- t} g(z) dz \right]. \quad (4)$$

Найденное решение является обобщением формулы Даламбера решения обобщенной задачи Коши для волнового уравнения невзаимной среды.

Рассмотрим решение волнового уравнения для невзаимной среды при начальных условиях:

$$f(t=0) = ch(x), \quad \frac{\partial f(t=0)}{\partial t} = \cos x.$$

Использование обобщенной формулы Даламбера (4) описывает волновой процесс в виде функции:

$$\begin{aligned} f(t, x) &= \frac{1}{c_+ + c_-} \left[c_+ ch(x - c_+ t) + c_- ch(x + c_- t) + \int_{x - c_+ t}^{x + c_- t} \cos(z) dz \right] = \\ &= \frac{1}{c_+ + c_-} [c_+ ch(x - c_+ t) + c_- ch(x + c_- t) + \sin(x - c_+ t) - \sin(x + c_- t)] \end{aligned}$$

Выводы. Получено волновое уравнение для невзаимной среды и решение задачи Коши для волнового уравнения, описывающего физические процессы в невзаимных средах. Получено дисперсионное уравнение и решения для прямых и обратных волн. Получена формула Даламбера для решения задачи Коши для волнового уравнения невзаимной среды.

Список литературы / References

1. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. Изд-во МГУ, 2004. 798 с.
2. Микаэлян А.Л. Теория и применение ферритов на сверхвысоких частотах. М.: Госэнергоиздат, 1963. 663 с.
3. Глуценко А.Г., Головкина М.В. Невзаимные свойства волноводной структуры с пленками сверхпроводника второго рода и нелинейного диэлектрика // Фундаментальные и прикладные проблемы физики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://econf.rae.ru/article/1515/> (дата обращения: 16.02.2018).
4. Глуценко А.Г., Глуценко Е.П., Устинова Е.С. Невзаимные волновые процессы // European research, 2015. № 10 (11). С. 9-12.
5. Глуценко А.Г., Глуценко Е.П. Эффект Доплера в невзаимных средах // European research: Innovation in Science, Education and Technology Москва, 8-9 ноября 2017 г. С. 6-10. DOI: 10.20861/2410-2873-2017-33-003.
6. Наний О.Е. Невзаимные оптические эффекты при анизотропной дифракции на бегущей ультразвуковой волне. Квантовая электроника. 23:2 (1996). С. 172–176.

DIELECTRICS AND THEIR SYMMETRY

Kabaeva I.I. (Russian Federation) Email: Kabaeva337@scientifictext.ru

Kabaeva Irina Igorevna – Student,
DEPARTMENT OF GENERAL PHYSICS, FACULTY OF PHYSICS AND MATHEMATICS,
VORONEZH STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, VORONEZH

Abstract: the article describes dielectrics, properties of dielectrics and their symmetry. Dielectric crystals are currently used very widely because they have unique electrical properties. These properties have found their application in various branches of technology, such as: radio engineering, measuring technology, automation, nuclear and space technology. Modern scientific and technological progress is inextricably linked with the development and development of new materials. Materials have become a key link that determines the success of many engineering solutions for the creation of sophisticated equipment. When using materials, it is necessary to know a complex of their properties that allow them to be used under different operating conditions.

Keywords: dielectrics, the symmetry of dielectrics, the properties of dielectrics.

ДИЭЛЕКТРИКИ И ИХ СИММЕТРИЯ

Кабаева И.И. (Российская Федерация)

Кабаева Ирина Игоревна – студент,
кафедра общей физики, физико-математический факультет,
Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж

Аннотация: в статье описываются диэлектрики, свойства диэлектриков и их симметрия. Диэлектрические кристаллы применяются в настоящее время очень широко, потому что они обладают уникальными электрическими свойствами. Эти свойства нашли свое применение в различных отраслях техники, в таких, как: радиотехника, измерительная техника, автоматика, ядерная и космическая техника. Современный научно-технический прогресс неразрывно связан с разработкой и освоением новых материалов. Именно материалы стали ключевым звеном, определяющим успех многих инженерных решений при создании сложнейшей аппаратуры. При использовании материалов необходимо знание комплекса их свойств, позволяющих использовать их при различных условиях эксплуатации.

Ключевые слова: диэлектрики, симметрия диэлектриков, свойства диэлектриков.

Диэлектриками называют вещества, которые не пропускают электрический ток. Однако, веществ, не пропускающих электрический ток, в принципе не существует в природе. Даже в слабых полях, практически во всех диэлектриках, имеется небольшая электрическая проводимость, обусловленная наличием заряженных примесей, дефектов строения. «Электрическое удельное сопротивление диэлектриков очень велико и составляет $10^{10} - 10^{15}$ Ом·см; проводимость же очень мала ($10^{-10} - 10^{-15}$, $\text{Ом}^{-1} \cdot \text{см}^{-1}$). С повышением напряженности электрического поля до десятков и сотен киловольт на 1 см длины даже в хороших диэлектриках проводимость возрастает, и они пробиваются» [1].

Диэлектрики (непроводники) бывают твердые, жидкие и газообразные. Говоря о твердых диэлектриках, часто имеют в виду аморфные вещества – вещества, не имеющие кристаллической структуры. Например, это многие пластмассы, стекла, органические соединения типа воска, янтаря. Говорить о диэлектриках, не упоминая о кристаллах, сейчас нельзя, поскольку диэлектрические кристаллы нашли очень широкое применение в современной технике.

Нельзя понять некоторые свойства кристаллических тел без знания симметрии кристаллов. Упрощенному пониманию того факта, что в ряде случаев атомы в конденсированном состоянии образуют кристаллическую решетку, могут помочь общие энергетические соображения. В процессе «конденсирования» каждый атом стремится занять

положение с наименьшей энергией, так же как шарик, перемещающийся в сферической чаше, стремится попасть в самое нижнее положение.

При макроскопическом описании ряда физических свойств кристалла, можно не учитывать особенностей его решетчатой структуры и считать кристалл непрерывной однородной средой. Этим путем можно изучать такие важные свойства кристаллов, как, например, электропроводность, электрическая поляризация, пьезоэффект, упругие свойства.

Понятие симметрии применяют чаще всего (но не только) к геометрическим объектам (фигурам). Фигура называется симметричной, если ее можно разделить на одинаковые части, расположенные определенным образом по отношению друг к другу. Конкретное описание симметрии зависит от числа таких частей и их расположения.

Для описания симметрии фигур (кристаллов) используются понятия об осях, плоскостях, центре и других элементах симметрии. Фигура имеет ось симметрии, если после поворота на определенный угол ее новое положение не будет отличаться от исходного.

Симметрия любой фигуры конечных размеров (в том числе симметрия кристаллических многогранников) описывается только двумя видами элементов симметрии: поворотными и зеркально-поворотными осями.

При описании физических свойств кристаллов, важное значение имеет симметрия тел вращения, описываемых так называемыми предельными группами симметрии. Смысл слова «предельный» состоит в том, что такими группами описываются фигуры, имеющие оси симметрии все увеличивающегося порядка и достигающие в пределе бесконечности.

Список литературы / References

1. Желудев И.С. Электрические кристаллы // М.: Наука, 1979. 200 с.

EVALUATION OF RELIABILITY OF RESULTS AT THE GRADUATION OF MOISTURES

Matyakubova P.M.¹, Kuluev R.R.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Matyakubova337@scientifictext.ru

¹Matyakubova Parahat Mailyevna - Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department;

²Kuluev Ruslan Raisovich - Doctoral Candidate PhD,

DEPARTMENT METROLOGY, STANDARDIZATION AND CERTIFICATION,

TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article describes a technique for calibrating moisture meters. To ensure the competitiveness of domestic products, objectivity, high reliability and accuracy of moisture measurement results are necessary. This requires a thorough analysis of the metrological support of the measuring instruments used to determine this indicator. The calibration of measuring instruments is an important tool for ensuring the reliability and specified accuracy of measurement information, as well as an integral part of the state system of measurement uniformity. Unfortunately, today there is no unified methodology for calibration of measuring instruments. At the enterprises different grading models are used, which in some cases leads to a wide spread of measurement results.

Keywords: moisture meter, measuring instrument, error, conditional scale, humidity.

ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ГРАДУИРОВКЕ ВЛАГОМЕРОВ

Матякубова П.М.¹, Кулуев Р.Р.² (Республика Узбекистан)

¹Матякубова Парахат Майлиевна - доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой;

²Кулуев Руслан Раисович - докторант PhD,

кафедра метрологии, стандартизации и сертификации,

Ташкентский государственный технический университет,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье описана методика градуировки влагомеров. Для обеспечения конкурентоспособности отечественных продуктов необходимы объективность, высокая достоверность и точность результатов измерения влажности. Это требует тщательного анализа метрологического обеспечения средств измерений, применяемых для определения данного показателя. Градуировка измерительных приборов является важным инструментом обеспечения достоверности и заданной точности измерительной информации, а также неотъемлемой составляющей государственной системы единства измерений. К сожалению, на сегодняшний день отсутствует унифицированная методика градуировки измерительных приборов. На предприятиях используются различные градуировочные модели, что в некоторых случаях приводит к большому разбросу результатов измерений.

Ключевые слова: влагомер, средство измерений, погрешность, условная шкала, влажность.

Градуировка средств измерений - определение градуировочной характеристики средства измерений [1]. Градуировкой называется процесс нанесения отметок на шкалы средств измерений, а также определение значений измеряемой величины, соответствующих уже нанесенным отметкам для составления градуировочных кривых или таблиц.

Различают следующие способы градуировки.

1. Использование типовых шкал. Для подавляющего большинства рабочих и многих образцовых приборов используют типовые шкалы, которые изготавливаются заранее в соответствии с уравнением статической характеристики идеального прибора. Если статическая характеристика линейна, то шкала оказывается равномерной. При регулировке параметров элементов прибора экспериментально придают такие значения, при которых погрешность в точках регулировки становится равной нулю.

2. Индивидуальная градуировка шкал. Индивидуальную градуировку шкал осуществляют в тех случаях, когда статическая характеристика прибора нелинейна или близка к линейной, но характер изменения систематической погрешности в диапазоне измерения случайным образом меняется от прибора к прибору данного типа (например, вследствие разброса нелинейности характеристик чувствительного элемента) так, что регулировка не позволяет уменьшить основную погрешность до пределов ее допускаемых значений.

3. Градуировка условной шкалы. Условной называется шкала, снабженная некоторыми условными равномерно нанесенными делениями, например, через миллиметр или угловой градус. Градуировка шкалы состоит в определении при помощи образцовых мер или измерительных приборов значений измеряемой величины. В результате определяют зависимость числа делений шкалы, пройденных указателем от значений измеряемой величины. Эту зависимость представляют в виде таблицы или графика. Если необходимо избавиться и от погрешности обратного хода, градуировку осуществляют отдельно при прямом и обратном ходе.

Влажность – один из основных показателей качества хлопка-сырца и регламентируется соответствующими О'z DSt «Хлопок-сырец. Методы определения влажности». Основным недостаток почти всех известных электрических влагомеров – зависимость показаний от сорта, плотность, температура, района произрастания культур и т.д., что обуславливает необходимость получения реальных функций преобразования влагомеров (рабочих градуировочных характеристик). Если это не учитывать, в результаты измерения влажности могут вкрадываться значительные погрешности.

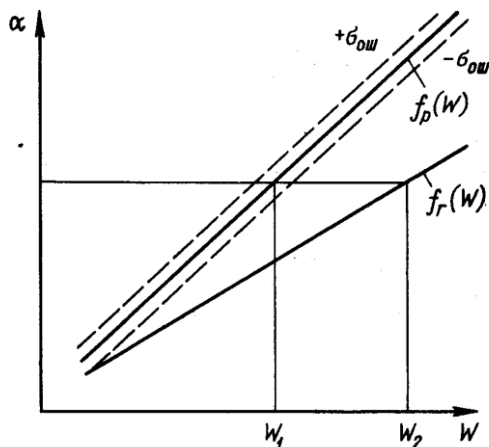


Рис. 1. Градуировочная и реальная характеристики влагомера в рабочих условиях эксплуатации

Например, $f_r(W)$ – градуировочная характеристика влагомера, а $f_p(W)$ – реальная функция преобразования влагомера (рабочая градуировочная характеристика). Тогда погрешность

$$\Delta W = (W_2 - W_1) \pm \delta_{\text{ош}} \quad (1.1),$$

где W_1, W_2 – значения влажности соответствующие характеристикам $f_r(W)$ и $f_p(W)$; $\delta_{\text{ош}}$ – граница ошибок $f_p(W)$.

Необходимость определения границ ошибок $\pm \delta_{\text{ош}}$ объясняется тем, что в практических условиях погрешности измерения прибора не будет соответствовать градуировочной характеристике $f_r(W)$ [2].

Разность $W_2 - W_1$ представляет собой систематическую погрешность. Одной из причин ее может быть несоответствие шкалы прибора данной культуре. Вследствие систематической погрешности искажаются результаты измерений. Она может быть и постоянной, когда линии $f_r(W)$ и $f_p(W)$ параллельны, или иметь прогрессивный характер. Поэтому градуирование влагомеров следует проводить в реальных условиях работы.

Правильное градуирование позволит получить объективную оценку влажности, а единство методики градуирования даст дальнейшее совершенствование влагомеров.

В общем виде показания α влагомеров можно записать:

$$\alpha = F(W, T, A_i) \quad (1.2),$$

где T – температура. A_i – прочие факторы.

Эти факторы при создании приборов стремятся исключить или ослабить, так как они определяют уровень погрешности прибора [3]. С учетом того, что почти все современные влагомеры имеют температурную компенсацию, при составлении градуировочных характеристик следует исходить из функции $\alpha = F(W)$.

Функциональная зависимость между α и W должна носить линейный характер:

$$\alpha = aW + b \quad (1.3.)$$

где a, b – константы зависимости.

Решение задачи получения градуировочной характеристики заканчивается оценкой погрешности, в качестве которой принято средноквадратическое отклонение $\delta_{\text{ош}}$. Точность расчета уравнения зависит от метода и средств измерения. Чтобы исключить погрешности метода, надо провести более 100 измерений. Такое количество нецелесообразно: чем больше число их, тем труднее обеспечить постоянство условий наблюдений и тем больше оснований ожидать дополнительных ошибок. Для получения объективной оценки погрешности достаточно сделать 15-20 проб, влажность распределена по всей шкале прибора.

Список литературы / References

1. O'z DSt 8-010-3. Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Метрология. Термины и определения. Часть 3. Метрологическая служба.
2. Семенов Л.А., Сирия Т.Н. Методы построения градуировочных характеристик средств измерений. М.: Изд-во стандартов, 1986. 128 с.
3. Секанов Ю.П. Влагометрия сыпучих и волокнистых растительных продуктов. М.: ВИМ, 2001. С. 98-107.

**TO A QUESTION OF IMPLEMENTATION OF GOST 10632-2014
REQUIREMENTS BY PRODUCTION OF WOOD CHIPBOARDS
Shchepochkina G.Z.¹, Vetoshkin Yu.I.², Smirnov S.V.³, Shchepochkin S.V.⁴
(Russian Federation) Email: Shchepochkina337@scientifictext.ru**

¹Shchepochkina Gul'fina Zufarovna – Postgraduate;

²Vetoshkin Yuriy Ivanovich – PhD in Technical Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF MACHINING OF WOOD AND PRODUCTION SAFETY;

³Smirnov Sergey Vladimirovich – PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF CHEMISTRY;

Shchepochkin Sergey Vladimirovich – Associate Professor,
DEPARTMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND WOODWORKING EQUIPMENT,
URAL STATE FOREST ENGINEERING UNIVERSITY,
YEKATERINBURG

Abstract: the analysis of compliance of the produced wood chipboards to requirements of GOST 10632-2014 is carried out. Not all manufacturers are able to produce chipboard, corresponding to the emission class of formaldehyde E0.5. The problem of reducing the toxicity of chipboard is actual today. Solve the problem of non-toxic particle board by using binders that do not contain formaldehyde. Use ecologically safe binding on the basis of alyumofosfat is offered. The wood chipboards produced with use binding on the basis of alyumofosfat will correspond to E0,5 class emission formaldehyde.

Keywords: wood chipboard, issue class, formaldehyde, inorganic binding.

**К ВОПРОСУ О ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ 10632-2014
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ
Щепочкина Г.З.¹, Ветошкин Ю.И.², Смирнов С.В.³, Щепочкин С.В.⁴
(Российская Федерация)**

¹Щепочкина Гульфина Зуфаровна – аспирант;

²Ветошкин Юрий Иванович – кандидат технических наук, профессор,
кафедра механической обработки древесины и производственной безопасности;

³Смирнов Сергей Владимирович – кандидат технических наук, доцент,
кафедра химии;

⁴Щепочкин Сергей Владимирович – кандидат технических наук, доцент,
кафедра инновационных технологий и оборудования деревообработки;
Уральский государственный лесотехнический университет,
г. Екатеринбург

Аннотация: проведен анализ соответствия производимых древесностружечных плит требованиям ГОСТ 10632-2014. Не все производители способны изготавливать древесностружечные плиты, соответствующие классу эмиссии формальдегида Е 0,5. Проблема снижения токсичности ДСтП является актуальной на сегодняшний день. Решить проблему нетоксичных древесностружечных плит возможно использованием связующих, не содержащих формальдегид. Предлагается использование экологически безопасных связующих на основе алюмофосфатов. Древесностружечные плиты, произведенные с использованием связующего на основе алюмофосфатов, будут соответствовать классу эмиссии формальдегида Е 0,5.

Ключевые слова: древесностружечная плита, класс эмиссии, формальдегид, неорганические связующие.

С 1 июля 2015 г. введен ГОСТ 10632-2014 «Плиты древесностружечные. Технические условия». Этот ГОСТ введен взамен ГОСТ 10632-2007. Стандарт 2007 года допускал изготовление плит в зависимости от содержания формальдегида двух классов эмиссии: E1 (до 8 мг на 100 г абсолютно сухой плиты) и E2 (от 8 до 30 мг на 100 г абс. сухой плиты).

Формальдегид является ядовитым веществом и выделяется из плиты более 10 лет. При действии на человека формальдегид сильно раздражает слизистые оболочки дыхательных путей и оболочек глаз. Может также вызывать воспалительные процессы слизистых оболочек кожи и ее аллергические реакции.

В государственном стандарте 2014 года вводится класс эмиссии формальдегида E0,5 с более «жесткими» требованиями по содержанию и выделению формальдегида. Для производства детской мебели, мебели для учебных заведений, дошкольных учреждений рекомендуется использовать плиты данного класса E0,5. Предельно-допустимые нормы содержания формальдегида в плите, установленные перфораторным методом, в соответствии с ГОСТ 10632-2014 для класса E0,5 составляют до 4 мг/100 г абс. сухой плиты. Предельно-допустимые нормы выделения формальдегида из плиты в воздух, установленные методом испытания в климатической камере для класса E0,5 до 0,08 мг/куб. метр воздуха, а для класса E 1 от 0,08 до 0,124 мг/куб. метр воздуха.

В 2013 г. в «Лесотехническом журнале» профессор Е.М. Разиньков опубликовал статью «Миграция формальдегида из древесностружечных плит» [1]. В статье указывается, что по данным Центра сертификации лесопродукции («Лессертика») ЗАО «ВНИИдрев» [1], выделение формальдегида из готовых плитных материалов и фанеры, при обследовании 180 Российских предприятий, значительно превышает предельно-допустимое его значение (табл.). Проведенные автором в разные годы работы показали, что токсичность ДСтП является одним из основных недостатков выпускаемых промышленностью плит.

Таблица 1. Выделение формальдегида из плитных материалов и фанеры [1]

Материалы	Выделение формальдегида по камерному методу, мг/м ³ воздуха по годам		
	2009	2010	2011
Древесно-стружечная плита неламинированная	0,435	0,215	0,231
Древесно-стружечная плита ламинированная	0,038	0,022	0,019

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что неламинированные ДСтП не соответствуют требованиям класса E 1, а на момент проведения исследований и публикации статьи [1] в ГОСТе 10632 класс эмиссии E0,5 вообще отсутствовал.

Одним из производителей ДСтП является Красноярский деревообрабатывающий комбинат, который производит плиты, соответствующие классу E2 [2], с содержанием свободного формальдегида от 10 до 30 мг на 100 г. абсолютно сухой плиты. Компания «Русский ламинат» (две производственные площадки: Московская область, Смоленская область) производит плиты с содержанием формальдегида 4-6 мг на 100 гр. абсолютно сухой плиты (класс E 1) [3]. Плиты Австрийского предприятия "EGGER JV Beteiligungs GmbH" (производит продукцию на 15 производственных предприятиях в разных странах Европы, в том числе в России) имеют класс безопасности E 1 [4]. ДСтП ЗАО «Муром» (Россия) также соответствуют классу эмиссии E 1, с содержанием формальдегида 4-8 мг на 100 гр. [5]. Группа компаний Kronospan (Кроношпан) (основана в Австрии и охватывает 28 деревообрабатывающих заводов в 24 странах мира, в том числе в России) производит плиты по классу эмиссии E1 [6]. Компания «Флайдерер» [7] (Германия), поставляет плиты для производства мебели «ИКЕА», по классу эмиссии E 1 и E 0,5 с содержанием формальдегида до 4 мг на 100 гр.

Вторым параметром, характеризующим древесные плиты, в соответствии с ГОСТ 10632-2014 является предельно-допустимая норма выделения формальдегида из плиты в воздух в

мг на 1 куб. метр воздуха. Плиты Красноярского деревообрабатывающего комбината соответствуют классу E2, с выделением формальдегида из плиты в воздух до 0,5 мг на куб. метр воздуха. Плиты компании «Русский ламинат», плиты Австрийского предприятия "EGGER JV Beteiligungs Gmbh", ЗАО «Муром», группы компаний Kronospan (Кроношпан) соответствуют классу E1, с выделением формальдегида из плиты в воздух до 0,124 мг на куб. метр воздуха. Плиты компании «Флайдерер» (Германия) соответствуют классу E0,5, с выделением формальдегида из плиты в воздух до 0,08 мг на куб. метр воздуха.

Анализируя продукцию производителей древесностружечных плит, можно сказать, что далеко не все производители способны изготавливать древесностружечные плиты, соответствующие классу эмиссии формальдегида E0,5, и следовательно проблема снижения токсичности ДСтП является актуальной на сегодняшний день.

Выделение из плит формальдегида обусловлено, в основном, наличием в них синтетических формальдегидсодержащих смол, используемых в качестве связующего при производстве ДСтП. Следовательно, необходимо использовать экологически безопасные связующие в технологии производства древесностружечных плит [8, 9].

Решить проблему нетоксичных древесностружечных плит возможно использованием связующих, не содержащих формальдегид. Их применение в домостроении и производстве мебели позволят избежать вредных выбросов (выделений) в окружающую среду. Одним из путей решения проблемы является замена в технологии производства древесных плит органических связующих на неорганические водные композиции дигидрофосфатов металлов (второй и третьей групп периодической таблицы Д.И. Менделеева и переходных металлов 3d-ряда). Основной способ получения экологически безопасного металлофосфатного связующего заключается в термическом растворении (варке) оксидных соединений в высококонцентрированной ортофосфорной кислоте. В качестве сырья для получения алюмофосфатного связующего (АФС) служат глинозем технический гранулированный (ТУ 171130-002-9870-8430-2007) и ортофосфорная кислота термическая (ГОСТ 10678-76). Основные преимущества алюмофосфатных связующих, по сравнению со связующими на основе органических полимеров, заключаются в отсутствии газообразных выделений фенолов, альдегидов и других остаточных компонентов полимеризации. Древесностружечные плиты, произведенные с использованием связующего на основе алюмофосфатов, будут соответствовать классу эмиссии формальдегида E0,5 (ГОСТ 10632-2014).

Список литературы / References

1. Разиньков Е.М. Миграция формальдегида из древесно-стружечных плит // Лесотехнический журнал, 2013. № 4. С. 117–125.
2. Красноярский деревообрабатывающий комбинат. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://krasdok.ru/production/> (дата обращения: 20.01.2018).
3. Компания «Русский ламинат». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ruslaminat.ru/catalog/kharakteristiki/> (дата обращения: 20.01.2018).
4. Образцы ЛДСП плиты Egger. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://osnovanie-m.ru/EGGER.html/> (дата обращения: 20.01.2018).
5. ЗАО «Муром». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.zaomur.ru/catalogue/particle_board/ (дата обращения: 20.01.2018).
6. Группа компаний Kronospan (Кроношпан). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.kronospanexpress.com/ru/products/view/kronobuild/drevesnostruzhechnepelit/drevesnostruzhechnaq-plita-r2/drevesnostruzhechnaq-plita-r2-694#c=1202/> (дата обращения: 20.01.2018).
7. Завод PFLEIDERER (ФЛАЙДЕРЕР). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fdp.ru/plity/pfleiderer.htm/> (дата обращения: 20.01.2018).

8. Щепочкина Г.З., Ветошкин Ю.И., Киселева Г.В. Физико-химические свойства водных растворов неорганических связующих // В сб.: Научное творчество молодежи – лесному комплексу России: матер. XIII всерос. науч.-техн. конф. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т., 2017. С. 112-113.
9. Щепочкина Г.З., Ветошкин Ю.И., Смирнов С.В. Совершенствование производства древесно-стружечных плит в России // Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века. Труды XII Международного евразийского симпозиума / под науч. ред. В.Г. Новоселова. Екатеринбург, 2017. С. 92–94.

**STIMULATION OF STUDENTS TO TRAINING THE SUBJECT
SAFETY OF LIFETIME WITH THE USE OF ICT
Abdurahmonova A.J.¹, Petrosova L.I.², Odilova M.O.³
(Republic of Uzbekistan) Email: Abdurahmonova337@scientifictext.ru**

¹Abdurahmonova Azoda Juraevna - Associate Professor;

²Petrosova Larisa Ivanovna - Associate Professor;

³Odilov Mushtari Odil kizi – Student,

DEPARTMENT OF THE BELARUSIAN RAILWAY, FACULTY ENGINEERING GEOLOGY AND MINING,
TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article considers the preparation of a young specialist for life and work in the information society, raising the effectiveness of the educational process in the discipline "Life Safety" by introducing information technology tools and achieving 100% of academic achievement in the subject groups. The use of information and communication technologies in the study of life safety discipline (BR) is not a fashion, but an urgent need ICTs are one of the essential means of realizing the goals and objectives of the learning process.

Keywords: information technologies, abilities, skills, educational process.

**СТИМУЛИРОВАНИЕ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПРЕДМЕТА
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ
Абдурахмонова А.Д.¹, Петросова Л.И.², Одилова М.О.³
(Республика Узбекистан)**

¹Абдурахмонова Азода Джураевна – доцент;

²Петросова Лариса Ивановна – доцент;

³Одилова Муштарии Одил кизи – студент,

кафедра безопасности жизнедеятельности, факультет инженерной геологии и горного дела,
Ташкентский государственный технический университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается подготовка молодого специалиста к жизни и работе в информационном обществе, повышение эффективности образовательного процесса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» путем внедрения средств информатизации и достижения 100% успеваемости в учебных группах по предмету. Использование информационно-коммуникационных технологий в изучении дисциплины безопасность жизнедеятельности (БЖД) – это не дань моде, а назревшая необходимость, ИКТ являются одним из существенных средств реализации целей и задач процесса обучения.
Ключевые слова: информационные технологии, умения, навыки, учебный процесс.

Отрасль информационных технологий занимается созданием, развитием и эксплуатацией информационных систем. Информационные технологии взаимодействуют и часто составляющей частью входят в сферы услуг, области управления, промышленного производства, социальных процессов.

Для достижения успеха в XXI в. уже недостаточно академических знаний и умения критически мыслить, а необходима некоторая техническая квалификация, поэтому многие студенты стремятся заранее получить навыки в области информационных технологий и обеспечить себе этим успешную карьеру.

Лекционно-семинарная форма обучения давно потеряла свою эффективность - практика доказала, что почти 50% учебного времени тратится впустую. Зарубежный опыт показывает, что можно выделить следующий важный аспект: преподаватель выступает не в роли распространителя информации (как это традиционно принято), а в роли консультанта, советчика, иногда даже коллеги обучаемого.

Это дает некоторые положительные моменты: студенты активно участвуют в процессе обучения, приучаются мыслить самостоятельно, выдвигать свои точки зрения, моделировать реальные ситуации.

Использование информационно-коммуникационных технологий в изучении дисциплины безопасность жизнедеятельности (БЖД) – это не дань моде, а назревшая необходимость, ИКТ являются одним из существенных средств реализации целей и задач процесса обучения.

Целью использования элементов информационной технологии является формирование целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности студентов, то есть общих компетенций, определяющих современное качество содержания образования; подготовка молодого специалиста к жизни и работе в информационном обществе; повышение эффективности образовательного процесса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» путем внедрения средств информатизации и достижение 100% успеваемости в учебных группах по предмету.

Традиционно на кафедре «Безопасности жизнедеятельности» ТашГТУ проходят викторины по темам: «Здоровый образ жизни», «Пожарная безопасность», «Чрезвычайные ситуации». Студенты делятся на команды. Каждая команда готовит свою эмблему и лозунг. Командам при помощи ИКТ предлагаются ребусы, блиц-опросы. Эксперты выявляют более эрудированных и реактивных студентов [1].

На стадиях текущего, промежуточного и итогового контроля знаний студентов широко внедряется в практику метод тестирования.

Основную же роль при итоговом и частично промежуточном контроле знаний должно выполнять непосредственное общение педагога с обучаемыми.

К каждому студенту нужен индивидуальный подход в соответствии с уровнем его возможностей. Тесты, составленные с помощью программы «Assisstant» и «Конструктор тестов» позволяют оценить уровень подготовки студентов сразу после проведения тестирования. Вопросы и ответы в тесте при следующем тестировании постоянно меняются местами. Тестирование проводится быстро, и компьютер беспристрастно оценивает знания студента. Тестирование с применением компьютера является одним из путей отхода от формализма в оценке результатов обучения. Потому что при тестировании учитывается, какие знания должны быть у студента в конце обучения; есть инструмент для выявления результата обучения – компьютер.

Развитие информационных технологий предоставило новую, уникальную возможность проведения занятий – внедрение модульной системы образования, т.е. дистанционной формы обучения. Модульная технология личностно ориентирована, позволяет студентам использовать множество дидактических подходов в решении учебных задач, формирует самомотивацию обучающихся. Модульная технология способствует развитию творческого мышления, обеспечивает развитие исследовательских навыков, умений. Основным преимуществом дистанционного образования являются кейс-технологии, когда студент получает полный комплект учебных материалов по каждой дисциплине - электронные

версии учебных пособий, мультимедийные компьютерные программы. Преподаватель проверяет задание в удобное ему время и, сделав соответствующие пометки, обратно отправляет студенту. Таким образом, дистанционное образование усиливает возможность индивидуализации обучения.

По итогам использования ИКТ, на кафедре БЖД ТашГТУ было проведено тестирование в виде самооценки студентов. По результатам анализа была построена диаграмма в программе Excel (рис. 1).

1 - Понимаю, какая информация нужна к занятию, где и как её искать (100%).

2 - Умею отсекать недостоверную, устаревшую, бесполезную информацию (97%).

3 - На основе имеющихся знаний и полученной информации научился создавать новые ясные и чёткие представления и знания (83%).

4 - Могу поделиться своими знаниями с окружающими, в том числе создавая свои источники информации (71%).

5 - Научился заниматься более эффективно, используя для этого информационные технологии. - (100%)

6 - Научился работать как самостоятельно, так и в команде с использованием приёмов индивидуальной или коллективной деятельности (85%).

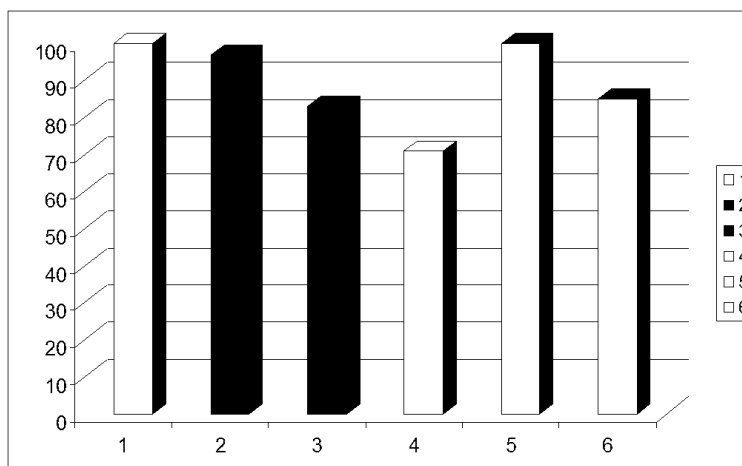


Рис. 1. Результаты анализа тестирования

В результате использования информационных технологий в процессе обучения наблюдаются следующие результаты: повышается качество знаний; растет рейтинг предмета; студенты проявляют больше осознанности в изучении предмета; становятся увереннее в оценках и выводах; охотнее участвуют в различных мероприятиях вне занятий.

Таким образом, формируя прочные знания по БЖД, продвигаюсь в решении поставленной проблемы «Использование информационно-коммуникационных технологий в курсе преподавания безопасности жизнедеятельности» и наблюдаю положительные результаты. Стоит отметить, что освоение данного опыта требует большой работы с дополнительной литературой, умений использовать компьютерные технологии и программы в процессе обучения. Внедрение в традиционную схему «преподаватель – группа - студент» нового помощника – компьютера и компьютерной обучающей программы кардинально меняет характер учебной деятельности студента и роль преподавателя.

В заключение можно сказать, что применение ИКТ в учебном процессе привело к следующим результатам: возрос уровень самостоятельности и самодеятельности студентов на занятиях; положительное отношение студентов к предмету БЖД; обозначилась объективная направленность деятельности студентов на развитие своей личности; появился рост у студентов познавательного интереса; в ходе занятия возникла воспитательная и развивающая подвижка личности.

Список литературы / References

1. Петросова Л.И. Особенности преподавания дисциплины. «Безопасность жизнедеятельности». Материалы научно-практической конференции. Ташкент. ТГТУ, 2010. С. 6.
2. WWW.ZIYONET.UZ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ziyonet.uz/ru/site/search?Find%5Bsearch_value%5D=%D0%91%D0%96%D0%94&Find%5Bresource%5D=everywhere/ (дата обращения: 05.01.2018).

RESEARCH OF ABSORBERS EFFICIENCY OF SOLAR AIR HEATERS

Uzbekov M.O.¹, Shermatov B.A.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Uzbekov337@scientifictext.ru

¹Uzbekov Mirsoli Odiljanovich - Senior Researcher;

²Shermatov Bahodirjon Alijon ugli - Student,

DEPARTMENT OF ELECTRIC POWER ENGINEERING,
FERGANA POLYTECHNIC INSTITUTE,
FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: solar collectors are transforming the installation of solar radiation into useful heat. An important way to increase the efficiency of solar air collectors is to intensify the process of heat exchange from the solar collector to the airflow, for example by artificially increasing the surface roughness or profiling the working surface. The article considers solar air collectors, the main ways to increase their efficiency, the materials used as a beam-absorbing surface. The results of the experimental and theoretic studies.

Keywords: energy, renewable energy sources, solar energy, solar collectors, solar air collectors, efficiency, absorbers.

ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АБСОРБЕРОВ СОЛНЕЧНЫХ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Узбеков М.О.¹, Шерматов Б.А.² (Республика Узбекистан)

¹Узбеков Мирсоли Одилжанович – старший научный сотрудник;

²Шерматов Баходиржон Алижон угли – студент,
кафедра электроэнергетики,

Ферганский политехнический институт,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: солнечные коллекторы - преобразовательные установки солнечной радиации в полезное тепло. Важным способом повышения эффективности солнечных воздушных коллекторов является интенсификация процесса теплообмена от гелиоприёмника к воздушному потоку, например, путем искусственного повышения шероховатости поверхности или профилирования рабочей поверхности. В статье рассмотрены солнечные воздушные коллекторы, основные пути повышения их эффективности, используемые материалы в качестве лучепоглащающей поверхности. Результаты полученных экспериментальных и теоретических исследований.

Ключевые слова: энергия, возобновляемые источники энергии, солнечная энергетика, солнечные коллекторы, солнечные воздушные коллекторы, эффективность, абсорберы.

Simple solar air collectors considered in [1] with increasing speed, the efficiency decreases. For more effective heat removal from the surface of the beam of the absorbing surface by the airflow, it

is necessary to organize a turbulent flow regime in a micro and macro scale - using materials with a rough roughness or profile instead of flat plates, which leads to ripening and twisting of the flow [2]. Intensification of heat transfer with the use of surface profiling in the general case occurs due to an earlier transition from laminar flow to turbulent flow in comparison with a smooth surface. Some contribution to the increase in heat transfer makes an increase in the surface area of heat exchange due to the presence of elements of profiling. One of the first proposed methods of heat transfer intensification is the use of profiled surfaces (Fig. 1.b, e, j, z). This is one of the simplest and most effective methods of heat transfer intensification today. The presence of surface profiling elements, contributes to the destruction or disturbance of the viscous sublayer of the turbulent boundary layer of the flow, which contributes to an increase in heat transfer. However, for laminar flows small-scale elements of profiling do not have a significant effect. The authors of [3] investigated the energy characteristics of four absorbent plates of different types (type I) flat surface, V-shaped (type II), wedge-shaped (type III) and undulating (type IV). The absorber of each type was made from both aluminum (Al) and copper (Cu). The results showed that the efficiency of the heater with the copper absorber plate is better than the aluminum plate, however, the obtained air temperature from the heater with the aluminum plate of the absorber is higher than the copper plate. The results of the experiment showed that type IV and type II achieved the highest energy efficiency, respectively. Experiments have shown that absorbers embedded from aluminum and copper sheets are of little efficiency. The study [4] showed that when the operating temperature of the SAK is 55°C above the outdoor temperature, the efficiency of the shown rays of the absorbing panels in Figure 1.3. 10 ... 15% higher compared to a flat plate, and when the temperature difference between the collector and the external environment is $15 \dots 20^{\circ}\text{C}$, the surface efficiency with V-shaped undulation or ribbed plate is the same as for a flat plate. The higher the temperature of the air collector, the more intensive the process of heat exchange, therefore, the value of efficiency increases.

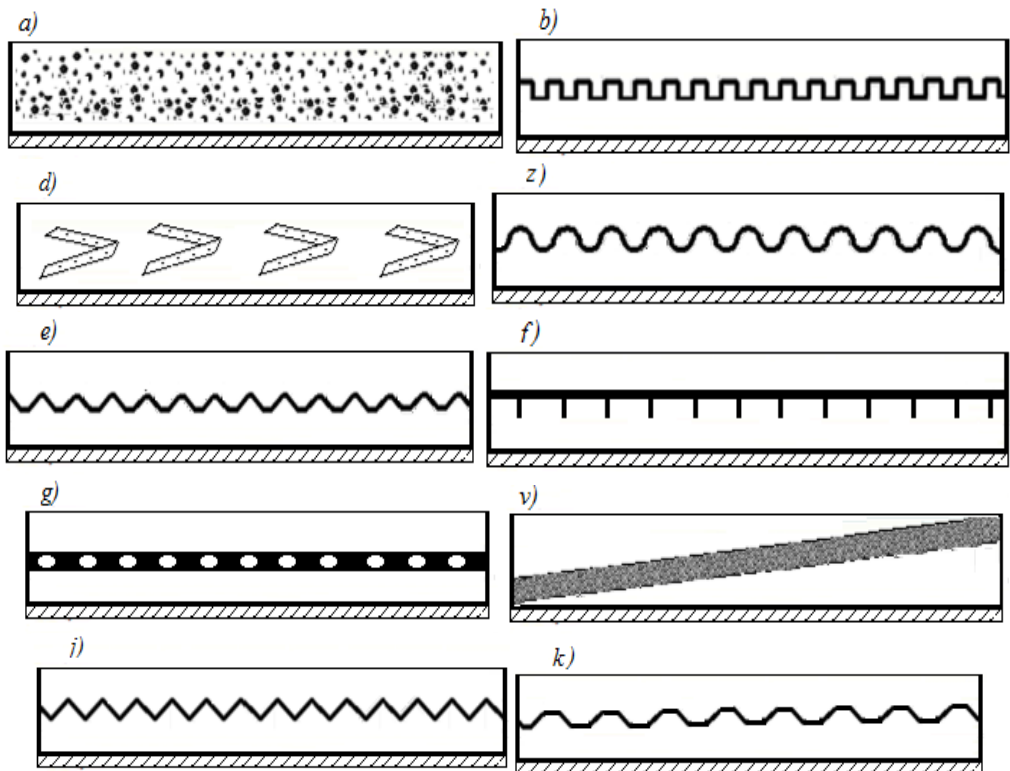


Fig. 1. The main types of beam absorbing panels of solar air heaters:
a - metallic particles, b - rectangular projections, v - grid, g - holes, d - horizontal V - shaped with holes,
e - wavy, j - V-shaped, z - rectangular section, f - with projections, k - truncated V - shaped undulations

To reduce the area of heat exchange and, accordingly, to reduce the dimensions of SAK, its mass or to increase its thermal power with the same dimensions and mass, it is necessary to intensify the heat transfer from the solar receiver to the air flow. Improvement of heat transfer makes it possible to reduce the temperature drop, i.e. to increase the efficiency of utilization of low potential heat in SSMS. The heat transfer coefficients can be increased by: using artificial roughness, profiling the surface of the helio receiver, creating depressions or cavities on the helio receiver surface creating the effect of tornado intensification, etc. [5].

The results of an experimental study of the thermal efficiency of a single-channel air helio collector with five ribs installed behind the absorber are presented in [6] (Fig. 1.f). Thanks to the installed ribs it was possible to increase the contact surface between the absorber and the coolant, then the collector efficiency, heat-efficient, showed at a mass flow of 0.012 kg / s without ribs of 34.92%, with ribs 40.02%, without ribs 43.94, with ribs 51, 5% at a mass air flow rate of 0.016 kg / s. In [7] (Fig. 1.2f), they were investigated by an ultrasonic absorber with an absorber with fins and partitions, with double air channels. A significant improvement in the heat transfer efficiency achieved with the design of the partition and the rib due to the increased heat transfer zone. The experiments showed internal ribs provide higher turbulence and increase heat exchange, therefore, increase the efficiency of the SAK. In work [8], circular transverse ribs on the absorber plate were investigated. The authors noted the maximum Nusselt number was 2.05 times greater than that of the smooth channel. In work [9] a flat beam absorbed the panel compared with a flat beam with a sweeping panel with projections fixed to the underside. It was noted at high airflow rates that the version with protrusions fixed to the underside is ineffective compared to the flat without protrusions. Efficiency is achieved by reheating the air flow of the heated lower channel (Fig. 1.e). In work [10], a plane beam was studied for an absorbing absorber and a beam absorbed an absorber with sharp projections in the form of a triangular shape. Comparing the heat transfer data obtained, it was shown that the channel with projections improves the heat transfer 1.5 times in comparison with the glazes at $Re = 7276$. In [11], an absorber with rectangular projections was investigated. The increased airflow speed increases the collector resistance, which leads to increased load, the consumption of additional energy by the fan. The results show that the heat transfer and the parameters of the thermohydraulic performance strongly depend on the relative height of the roughness. Because of the large number of partitions and ribs, the disadvantages of such a construction is shading, with a change in the angle of inclination of solar radiation.

In work [12] (Fig. 1.c), an option is considered that contributes to the increase of heat transfer coefficients between the absorber and air on the basis of metal grids. It was considered SAK with absorbers in the form of several layers of grids with flat walls of a matrix of two kinds: with a transverse and longitudinal air flow, polycarbonate was used as a transparent fence. The authors have noted the most promising are structures with "bulk" absorption of solar radiation, since in such absorbers it is possible to obtain heat transfer coefficients higher than for planar continuous absorbers. The results of the experiments showed that an SAK with a longitudinal air flow has higher energy indices by 10 to 12% than in the case of a transverse air flow. However, it has significantly (about 10-20 times) more pressure loss. The optimal number of layers of grids in the range 3 - 8. In [13], the authors proposed to set the mesh vertically with respect to the bottom of the collector, to reduce losses by convection through a transparent coating and to uniformly move the air flow.

The authors noted the efficiency increased with decreasing passages in the grid and with an increase in the mass flow rate of air, between 0.01 - 0.025 kg/s. This is obscheynayutsya that such designs air-heating disadvantage is a smaller area of heated surfaces. The authors of [14] proposed ways to increase the efficiency of a smooth absorber in a metal grid. For this purpose, two subchannels were developed in the smooth surface channel for conducting operations with double passes. The authors noted metal mesh significantly improves the efficiency of heat transfer compared to flat single-pass and two-pass operations using the same working flow.

In work [15], the heat transfer characteristics of the absorber by partitions in the form of a horizontal V-shaped one with holes (Fig. 1.d) were examined. The Reynolds numbers examined in

the study were in the range of 3,000-10,000. The total thermal power was indicated. The hydraulic characteristics show the maximum value at a relative width of the partition of 5.0 cm.

The use of metal shavings as an absorber leads to a decrease in the metal capacity and the cost of construction, since metal shavings are considered to be a production waste.

In the work [16] (Fig. 1.a), when studying air heaters with a flat, perforated, with chips and a ground beam absorbing the surface. It is concluded that air heaters made with a heat receiver in the form of metal chips have energy advantages over air heaters with a flat heat receiver. In the work, 7 variants of air heaters with an absorber from metal chips were proposed. At the experiment, a layer of metal shavings was uniformly applied to the bottom of the air heater, the average size of which was 10-15 mm, covering them with black paint (furnace ash), simultaneously blackening and fixing them on the surface. All air heaters differed from each other in both the number and the different way of their glazing, as well as the way they are fed and laundered by the air of the heat receiver.

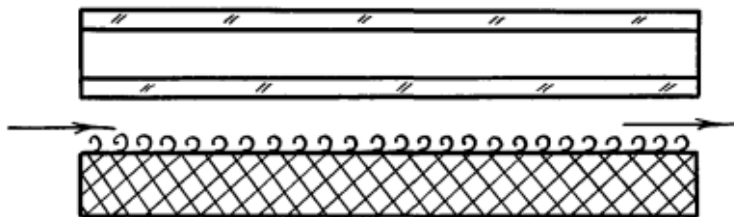


Fig. 2. SAK investigated by Fakhreddinova

In the claimed patent for inventions [17] (Fig. 2), The authors proposed the construction of the solar collector body 1 of a transparent coating 3 and a layer 16 of heat-insulating material. The absorber consists of a four-folded wavy slate arranged on four leaves 10 with a transverse arrangement of waves 11 relative to the tray, covered with a sheet 10 of a layer 5 of blackened shavings and fixing the mesh 7. The air is heated and turbulized upon contact with the 10 slate, the chip layer 5 and the mesh 7. The air cavities 12 between 10 and 4 serve as a thermal insulator.

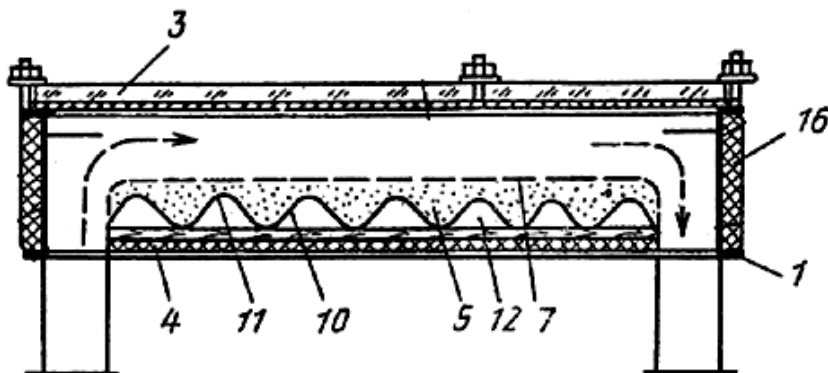


Fig. 3. SAK with fine blackened metal shavings

The drawback of this design is the small contact surface of the air and the absorber due to the fact that the flow of air without passing through the chip layer tends to pass along the path of less resistance, i.e. in a free air channel. Due to this disadvantage, the degree of heating of air is low, which leads to a decrease in efficiency.

In the claimed patent for inventions, the authors of [18] (Fig. 4.) Investigated the design of the SAK on the air-permeable plate 2 installed in the casing 1, the translucent structure 3 is arranged with the transversal through-cells 4. Below and above the level of the plate, there is a supply pipe 5, and the outflow nozzle 6. Cells partially filled with absorbing spherical particles 9 have a blackened grid 7.

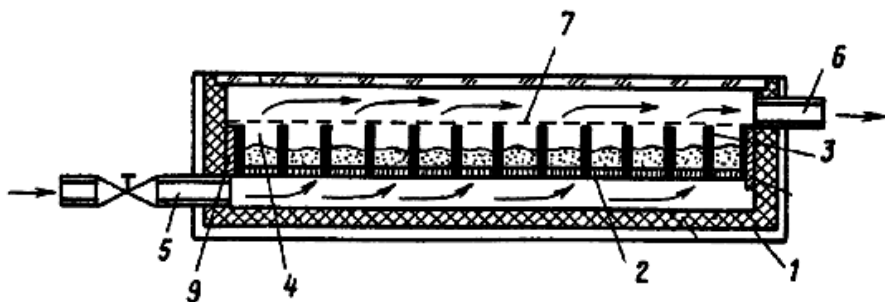


Fig. 4. SAK with absorbing spherical particles

The air is fed through the distribution manifold 9 and passes through the upper air channel 6. By washing the absorber 3 from the side of the capillary structure, which turbulizes the flow and intensifies its heating, air passes through the through capillaries 5, while heating and flowing into the cavity 8, its heating and through the collection manifold 10 are taken to the consumer.

Since the surface of air channels and passing capillaries are included in the heat exchange process, the surface of heat exchange increases by 2-3 times. In addition, the entry and exit of air jets lead to turbulization of the air flow both on the upper surface of the absorber and on the surfaces of the lower cavities, which intensifies the process of its heat exchange with these surfaces. Intensive heat dissipation in the entire volume of the absorber will reduce the temperature of the structure, and, consequently, the heat loss of the air heater into the environment and thereby increase its efficiency.

In the works of the authors [19], a solar air heater with an absorber made of stainless steel chips was examined. Studies have shown the considered version of the solar air collector effective, the efficiency is increased due to the structure of the chips and color..

Conclusion

As the speed of the airflow is increased, the efficiencies of the collectors in question drop sharply, due to the small contact surface between the absorber and the coolant and the absence of turbulent airflow. Thus, the above constructions are more appropriate for the natural circulation of air through the collector.

References / Список литературы

1. Uzbekov M.O., Nasretidinova F.N. Overview of the main types of solar air heaters. International scientific review of the problems and prospects of modern science and education. XII International scientific and practical conference. Boston. USA. January 29-30, 2018.
2. Raupov A.H., Tyukhov I.I. Differences of air solar collectors on the construction of heat-absorbing panels heat-return channels. Innovations in Agriculture, 2015. № 2 (12).
3. Caglayan N. and others. Experimental Investigation of Various Type Absorber Plates for Solar Air Heaters. Journal of Agricultural Sciences. 21, 2015.
4. German Solar Energy Society. Planning and installing solar thermal systems a guide for installers, architects and engineers, Second Edition, 2010.
5. Leontiev A.I. and others. Development of fundamental bases of creation of prototypes energy efficient heat exchangers with surface heat exchange intensification. Fourth russian national conference on heat exchange. October 23-27, 2006.
6. Chabane F. and others. Collector Efficiency by Single Pass of Solar Air Heaters with and without Using Fins. Engineering journal. Volume 17. Issue 3. 1 July, 2013.
7. Ermuratsky V.I., Yermuratsky Vas.V. Solar aircrafts with multi-layer network absorbers. Energy supply and energy saving in agriculture. Vol. 4, 2012.
8. Gawande V.B. CFD Analysis to Study Effect of Circular Vortex Generator Placed in Inlet Section to Investigate Heat Transfer Aspects of Solar Air Heater. The Scientific World Journal. Volume 2014, 11 pages.

9. *Ho-Ming Yeh*. Collector Efficiency in Downward-Type Internal-Recycle Solar Air Heaters with Attached Fins. *Energies*, 2013. 6.
10. *Bekele Adisu and others*. Effects of Delta-Shaped Obstacles on the Thermal Performance of Solar Air Heater. *Advances in Mechanical Engineering*. Volume 2011. 10 pages.
11. *Saim R. et al.* Computational Analysis of Transient Turbulent Flow and Conjugate Heat Transfer. *THERMAL SCIENCE*, 2010. Vol. 14. № 1
12. *Chii Dong Ho and others*. Analytical and Experimental Study of Recycling Baffled Double-Pass Solar Air Heaters with Attached Fins. *Energies*, 2013. 6.
13. *Sugantharaj Gnanadurai S.S. et al.*: Performances of packed bed double pass solar air heater with different inclinations and transverse wire mesh with different intervals. *THERMAL SCIENCE*, 2016. Vol. 20. № 1.
14. *Anil Kumar*. Thermal hydraulic performance in a solar air heater channel with multi v-type perforated baffles. *Energies*, 2016.
15. *Anil Kumar*. CFD Analysis on the Thermal Hydraulic Performance of an SAH Duct with Multi V-Shape Roughened Ribs. *Energies*, 2016.
16. *Fakhretdinov E.M.* Development and research of solar drying plants for agricultural products. Ashkhabad, 1984.
17. Patent utility model SU 1599627. F24 J 3/02, published 1979.
18. Patent utility model SU No. 1474394, F24 J 2/28 1979.
19. *Abbasov Yo.S., Uzbekov M.O.* Studies efficiency solar air collector // *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, 2016. № 7-8.

USING MIKROTIK RB-951 ROUTERS AS A MEANS OF PROTECTING THE INFORMATION INFRASTRUCTURE FOR SMALL ORGANIZATIONS

Shamsutdinov R.R. (Russian Federation)

Email: Shamsutdinov337@scientifictext.ru

*Shamsutdinov Rinat Rustemovich – Master's Degree Students,
DEPARTMENT OF COMPUTER ENGINEERING AND INFORMATION PROTECTION,
UFA STATE AVIATION TECHNICAL UNIVERSITY, UFA*

Abstract: *the article analyzes the possibility of using Mikrotik RB-951 routers as a means of protection from network attacks: as a firewall and virtual private network client for small organizations whose budget can't purchase expensive network protection equipment. The article also analyzes the router firewall protection possibilities, possibilities of tunneling the network traffic. The author proposes complementary settings for this router to improve the local area network security level and increase the security level of this router.*

Keywords: *router, firewall, VPN, network attacks.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРШРУТИЗАТОРОВ MIKROTIK RB-951 В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАЛЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Шамсутдинов Р.Р. (Российская Федерация)

*Шамсутдинов Ринат Рустемович – магистрант,
кафедра вычислительной техники и защиты информации,
Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа*

Аннотация: в статье рассматривается возможность использования маршрутизаторов Mikrotik RB-951 в качестве средств защиты от сетевых атак: межсетевых экранов, клиентов виртуальных частных сетей для малых организаций, бюджет которых не позволяет закупить дорогостоящее оборудование сетевой защиты. В статье также рассмотрены возможности файервольной защиты данного маршрутизатора, туннелирования сетевого трафика, предложены дополнительные настройки данного роутера по повышению уровня защищенности локальной вычислительной сети, защищенности самого маршрутизатора.

Ключевые слова: роутер, межсетевой экран, VPN, сетевые атаки.

В настоящее время защита от сетевых атак для любых организаций, осуществляющих свою деятельность с применением информационных технологий, является одной из ключевых потребностей, обеспечение которых необходимо для существования. К примеру, в 2017 г. «Лаборатория Касперского» зафиксировала около 45 тыс. атак программно-шифровальщиком WannaCry в 74 странах по всему миру» [1]. Распространение червя осуществлялось через уязвимости протокола SMB и нанесло урон даже таким крупным организациям, как «Роснефть», очевидно, что потенциал защиты организаций, не имеющих возможности закупить современные средства защиты инфраструктуры, ничтожен.

Рассматриваемый маршрутизатор может быть сконфигурирован посредством ssh-подключения, через web-интерфейс или через специальное ПО «Winbox». Наиболее удобным является последнее, поскольку позволяет более гибко настраивать роутер, нежели web-интерфейс, а синтаксис команд в ssh часто отличается в зависимости от поколения «прошивки».

В работе не рассматривается настройка оборудования для маршрутизации в сети, предполагается, что роутер уже сконфигурирован для данной цели. В меню «IP» находится раздел конфигурации правил межсетевого экранирования «Firewall». Добавление правил доступа представлено на рисунке 1.

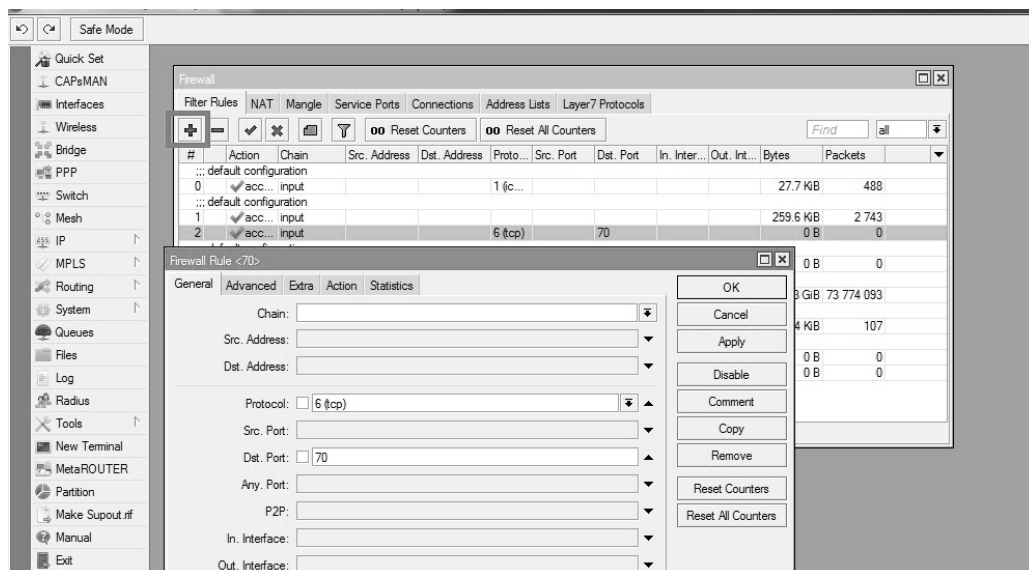


Рис. 1. Настройки межсетевого экранирования Mikrotik RB-951

Как видно из рисунка 1, в правилах доступа можно задать IP-адреса и порты отправителя и получателя пакетов, входящий и исходящий интерфейсы к которым применено правило. Таким образом, данный роутер может выполнять функцию межсетевого экрана L4.

Для организаций, не имеющих средств межсетевого экранирования, рекомендуется установка данного роутера между сетью Интернет и ЛВС. Причем необходимо как

минимум запретить входящие внешние подключения по портам сервисов, не используемых при работе с Интернет.

В лучшем случае же указать конкретные IP-адреса хостов, между которыми разрешен доступ, конкретные протоколы, все остальное необходимо заблокировать. Также рекомендуется разделить сеть на сегменты, критичные ресурсы выделить в отдельный сегмент и отделить его дополнительным межсетевым экраном с минимально необходимыми правилами доступа.

В дополнение данный роутер может быть сконфигурирован для реализации VPN-соединения через Интернет между территориально распределёнными сегментами, что позволяет обмениваться информацией между ними по криптографически защищенному каналу связи.

Дополнительно рекомендуется отключить все неиспользуемое в «system» → «packages»; в «system» → «users» задать логины, пароли и IP-адреса администраторов роутера; в «IP» → «Services» отключить все, кроме Winbox и ssh; в «IP» → «SNMP» отключить SNMP; отключить неиспользуемое в «IP» → «Firewall» → «Service ports».

Таким образом, маршрутизаторы Mikrotik RB-951 могут использоваться в качестве экранирующих маршрутизаторов и VPN-клиентов небольшими организациями, бюджет которых не позволяет закупить дорогостоящие современные средства защиты от сетевых атак.

Список литературы / References

1. Атаки вируса-вымогателя WannaCry зафиксированы в 74 странах. [Электронный ресурс]: Интерфакс. Режим доступа: <http://www.interfax.ru/world/562139/> (дата обращения: 03.02.2018).

DEVELOPMENT OF FREE ECONOMIC ZONES IN UZBEKISTAN

Gulamov S.S.¹, Shermukhamedov A.T.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Gulamov337@scientifictext.ru

¹Gulamov Saidahror Saidahmedovich - Academician, Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department,
DEPARTMENT OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGY AND ACCOUNTING,
THE CENTRE ON RETRAINING OF PERSONNEL
OF COMMITTEE OF STATISTICS OF REPUBLIC OF UZBEKISTAN;

²Shermukhamedov Abbas Tairovich - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF FINANCE AND CREDIT,
TASHKENT BRANCH
RUSSIAN ECONOMIC UNIVERSITY AFTER G.V. PLEKHANOV,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in development of national economy and increase of its efficiency, integration into the world economy the important role is played by free economic zones (FEZ). Considering that FEZ are created for the purpose of attraction of the foreign capital, the advanced foreign technics, technology and administrative experience, export potential development, the Republic of Uzbekistan the Government of (RUz) has created Navoi, Dzhizak and Angren FEZs. By the purpose of their creation it is directed on liberalization and activation of the foreign trade activities of regions of the country, attraction of the foreign capital, the advanced foreign technics, technology and administrative experience, export potential development. In article questions of development FEZ in Republic of Uzbekistan are considered.

Keywords: integration into the world economy, a commodity market, free economic zones, foreign investments, enterprise activity.

РАЗВИТИЕ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В УЗБЕКИСТАНЕ

Гулямов С.С.¹, Шермухамедов А.Т.² (Республика Узбекистан)

¹Гулямов Саидахрор Саидахмедович - академик, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой,
кафедра информационно-коммуникационной технологии и бухгалтерского учета,
Центр по переподготовке кадров при Комитете статистики Республики Узбекистан;

²Шермухамедов Аббас Таирович - доктор физико-математических наук, профессор,
кафедра финансов и кредита,
Ташкентский филиал
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в развитии национальной экономики и повышении ее эффективности, интеграции в мировое хозяйство важную роль играют свободные экономические зоны (СЭЗ). Учитывая, что СЭЗ создаются с целью привлечения иностранного капитала, передовой зарубежной техники, технологии и управленческого опыта, развития экспортного потенциала, Правительство Республики Узбекистан (РУз) создало Навоийскую, Джизакскую и Ангренскую СЭЗ. Цель их создания направлена на либерализацию и активизацию внешнеэкономической деятельности регионов страны, привлечение иностранного капитала, передовой зарубежной техники, технологии и управленческого опыта, развитие экспортного потенциала. В статье рассматриваются вопросы развития СЭЗ в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: интеграция в мировое хозяйство, рынка сбыта, свободные экономические зоны, иностранные инвестиции, предпринимательская деятельность.

Рост притока иностранных капиталовложений является залогом обеспечения высоких темпов экономического роста, а также сглаживания региональных диспропорций (например, в Китае).

Более того, интеграция экономики страны в современную систему мирохозяйственных связей и выхода на оптимальные для нее позиции в международном разделении труда невозможны без полноценного участия страны в процессах международного движения капитала. В развитых зарубежных странах накоплен большой опыт привлечения иностранных инвестиций в экономику в различных формах, как, например, привлечения капитала на мировом фондовом рынке, организация совместных предприятий, создание предприятий в стране со стопроцентным зарубежным участием, концессионный механизм привлечения иностранных инвестиций. В результате двадцатипятилетнего периода Республики Узбекистан (РУз), инвестиционный климат в нашей стране значительно улучшился, и отдельные регионы располагают высоким экономическим потенциалом, регионы РУз провели ряд серьезных мероприятий по улучшению своего инвестиционного климата [1]. Никакие реформы в экономике не могут дать положительного эффекта без активизации инвестиционного процесса с привлечением зарубежных инвесторов, поскольку последние привносят в экономику страны не только капитал в денежной форме, но и новейшие технологии, а также передовой опыт организации управления. Привлечение иностранных инвестиций в экономику РУз объединяет в себе содействие зарубежным инвесторам в предоставлении необходимой информации, земли и сооружений для организации совместных инвестиционных объектов; поддержка приоритетных для иностранного инвестирования отраслей, развитие системообразующих отраслей экономики РУз; активное развитие внешней торговли не сырьевыми товарами региона за счет организации совместных предприятий с иностранными инвесторами в этой сфере; использования возможностей иностранных инвесторов в сфере маркетинга; осуществления совместных торговых операций с иностранными инвесторами на рынках зарубежных стран. В целях повышения производственного потенциала, ускорения внедрения инновационных технологий и освоения новых видов востребованных на мировом рынке товаров руководством РУз было принято решение о создании в городе Навои, административном центре области, первой в республике Свободной индустриально-экономической зоны (СИЭЗ) [2]. Существующие благоприятные условия для создания на базе аэропорта г. Навои международного транспортно-логистического центра являются важной предпосылкой для организации здесь новых конкурентоспособных производств с незамедлительной транспортировки готовой продукции до конечных потребителей в Европе и Азии. При этом предпринимаемые в настоящее время организационные меры позволили в 2010 году довести количество осуществляемых проектов до 120 с общей стоимостью более \$5,5 млрд. Срок функционирования СИЭЗ «Навои» составит 30 лет с возможностью последующего продления. В течение этого периода здесь будут действовать особые таможенный, валютный и налоговый режимы, упрощенный порядок въезда, пребывания и выезда, а также получения разрешения на осуществление трудовой деятельности гражданами-нерезидентами РУз. Правовые основы функционирования СИЭЗ определяются Положением о свободной индустриально-экономической зоне «Навои», принятым в январе 2009 года. Согласно Положению координация и оперативное управление деятельностью СИЭЗ будет осуществляться административным советом, создаваемым из представителей государственных органов, и дирекцией зоны.

В настоящее время вблизи аэропорта ведутся работы по строительству железнодорожного разъезда, который соединит город со следующими магистральными железнодорожными путями [3]:

- в северо-западном направлении - Учкудук - Нукус - Волгоград с последующим выходом через Россию на страны Европы;

- в восточном направлении - Самарканд - Ташкент - Дустык с выходом на Китай и страны Юго-Восточной Азии;

- в южном направлении - Бухара - Туркменистан - Бандар-Аббас с дальнейшим выходом на страны Ближнего Востока и Персидского залива.

Кроме этого, с вводом в эксплуатацию в 2007 году железной дороги Гузар - Байсун – Кумкурган проектируемый вблизи г. Навои железнодорожный разезд позволит обеспечить прямой выход в южном направлении на Афганистан, Пакистан и Индию.

Общей характерной чертой различных видов СИЭЗ является наличие благоприятного инвестиционного климата, включающего в себя таможенные, финансовые, налоговые льготы и преимущества по сравнению с общим режимом для предпринимателей, существующим в той или иной стране. Конкретные льготы и преимущества имеют некоторые количественные отличия по зонам разных стран, но по существу они, как правило, сходны.

К наиболее распространенным льготам и привилегиям действующим в СИЭЗ относятся;

- полное освобождение от пошлин и других сборов ввозимых в зону машин и оборудования, сырья и компонентов для организации производства;

- освобождение инвесторов от уплаты подоходного налога (на определенный срок), а также предоставление на оговоренный срок льгот в отношении уплаты всех остальных прямых и косвенных налогов и сборов, которые обычно уплачиваются иностранными фирмами в данной стране;

- предоставление льготных кредитов;

- аренда помещений, транспорта по льготным тарифам

- обеспечение для иностранных инвесторов упрощенного порядка вступления в СИЭЗ и гарантии свободного предпринимательства.

Характерной чертой СИЭЗ является особый режим, регулирующий использование рабочей силы (в основном ограничение социальной защиты трудящихся запрет деятельности профсоюзов в пределах СИЭЗ, приостановление действий трудового законодательства в части фиксирования минимальной заработной платы и максимальной продолжительностью рабочего дня, освобождение предпринимателей от уплаты взносов в фонды социального страхования и т.д.). Такой режим обеспечивает получение иностранными предпринимателями дополнительной прибыли.

Благоприятный инвестиционный климат предполагает также наличие сравнительно дешевых и доступных факторов производства, близость емкого рынка сбыта, особые финансово-административные условия для инвесторов.

Мировой опыт создания и функционирования СИЭЗ свидетельствует о том, что наряду с зонами, созданными для усиления интеграции с мировым рынком, поощрение международных экономических связей (зоны свободной торговли, экспортно-производственные, таможенные и др.), существуют зоны с особым режимом поощрения соответствующих видов деятельности и отраслей производства (зоны развития отсталых районов, туристские зоны, агрополисы и др.) Поэтому цели создания СЭЗ в каждом конкретном случае могут отличаться друг от друга. Так, в промышленно развитых странах, таких как США, Великобритания, СЭЗ создавались для реализации региональной политики, направленной на оживление мелкого и среднего бизнеса в депрессивных районах. В этих целях предпринимателям предоставлялась большая, чем в других районах страны, свобода деятельности и значительные финансовые льготы. Эти программы не имели специальной ориентации на привлечение иностранного капитала. С этой же целью создавались СЭЗ и в развивающихся странах, что превратило ранее отсталых районов в динамично развивающиеся. СЭЗ функционирующие в развивающихся странах имеют ряд общих черт и моментов развития [4].

Во-первых, как особые территориальные единицы они имеют тенденцию к расширению своих границ, укрупнению масштабов торгово-производственной деятельности. При этом, они постоянно улучшают свою инфраструктуру, обеспечивают все более удобные условия общения с внешним миром.

Во-вторых, особый режим управления СЭЗ становится все более либеральным и льготным для иностранных предпринимателей. Заметна тенденция экономической интернационализации СЭЗ. В них прочно обосновываются ведущие ТНК.

В-третьих, в процессе функционирования СЭЗ происходит большая торгово-промышленная диверсификация их деятельности, комплексное развитие.

В-четвертых, современная НТР объективно на первый план выдвигает СЭЗ, в которых сосредотачиваются наукоемкие отрасли производства, связанные с разработкой новой и высокой технологии.

Правительство РУз утвердило постановление «О мерах по организации высокотехнологичных производств на территории СИЭЗ «Джизак». Согласно документу, Министерство внешних экономических связей, инвестиций и торговли Узбекистана и китайские ZTE (H.K.) Ltd и Wenzhou Jingshen Trade Co. Ltd., сейчас там реализуется четыре проекта. В частности, ZTE (H.K.) Ltd реализует проект по производству мобильных телефонов и их аксессуаров. Стоимость проекта составляет 3,16 млн долл. Мощности по производству мобильных телефонов составили 100 тыс. устройств в год и 10% этой продукции будет экспортироваться, а уровень локализации там составляет 30%. Компания Wenzhou Jingshen Trade Co. Ltd. наладил производство сантехнических изделий. Стоимость проекта составляет 10 млн долл. Мощность предприятия составил 1,2 млн единиц продукции в год. Китайская компания также начала реализовывать проект по переработке продуктов животноводства мощностью 1 тыс. тонн продукции в год. Стоимость проекта – 1,4 млн долл. Wenzhou Jingshen Trade Co. Ltd. Согласно соглашению будет инвестировать 1 млн долл. в проект по производству кормов для домашних животных. Предприятие будет выпускать 1 тыс. тонн кормов в год. Производственные мощности будут расположены в ООО Peng Sheng.

В соответствии с постановлением ООО Peng Sheng получило налоговые и таможенные льготы. Создание у нас СИЭЗ может стать, одним из эффективных способов не только привлечения иностранных инвестиций, но и уменьшить безработицу среди населения, насыщения внутреннего рынка высококачественной продукции, внедрение в отечественное производство новейших научно-технических разработок, увеличение занятости. Как известно, каждому типу СИЭЗ соответствует свой стандартный набор базовых льгот и стимулов, которые дополняются специальными формами поощрений. Они направлены на решение конкретных задач: ускоренное создание транспортной инфраструктуры, стимулирование отдельных видов деятельности (переработка местного сырья на экспорт, банковские услуги и т. п.), привлечение в зону инвесторов. Особое внимание уделяется занятости, повышению уровня доходов населения, укреплению их благополучия и процветания. За последние годы темпы экономического роста в Узбекистане не опускались ниже 8,0-8,5%, что намного выше, чем в среднем по республикам Центральной Азии, что повлияло на благосостояние населения. Так, за первое полугодие 2013 года ВВП, вырос на 8,0%, объем производства промышленной продукции увеличился на 8,2%, валовой продукции сельского хозяйства – на 7,3, строительных работ – на 16,1%. Государственный бюджет исполнен с профицитом в размере 0,1% к ВВП. Реальные совокупные доходы населения выросли на 16,3%. Ввод в действие более 2,2 тысячи новых предприятий розничной торговли и общественного питания способствовал росту соответствующих услуг на 15,2 процента. Создание более 3 тысяч объектов бытового обслуживания способствовало росту объемов оказания бытовых услуг на 17,7 процента. Благодаря высоким показателям роста уровня жизни населения в СИЭЗах и реализации в них приоритетных проектов, уровень занятости и благосостояние населения неуклонно повышается [6].

Восемь проектов общей стоимостью \$185,8 млн реализуются на территории специальной индустриальной зоны (СИЭЗ) «Ангрен» в Ташкентской области Узбекистана. Проекты реализуются в таких отраслях как пищевая промышленность, нефтегазовая, металлургическая и электротехническая. Самый крупный проект из них является строительство нового сахарного завода. Стоимость проекта составляет \$108,5 млн. Мощность предприятия составит 1 тыс. тонн сахара в сутки. АК «Узнефтепродукт» в

сотрудничестве с Prista Oil Holding EAD (Болгария) создано предприятие по регенерации моторных масел. Стоимость проекта составляет \$15 млн. В рамках проекта освоен выпуск базовых масел из отработанного сырья методом гидроочистки в объеме 43 тысяч тонн в год. Узбекско-корейское совместное предприятие (СП) Uz-Shindong Silicon строит предприятия по производству технического кремния мощностью 5 тыс. тонн в год. Стоимость проекта составляет \$10 млн. Прорабатываются еще 22 проекта, которые охватят такие сферы, как производство деталей для автомобилей, продукция бытовой химии, медикаменты, товары из кожи, и т.д. В течение срока функционирования СИЭЗ «Ангрен» на ее территории действует особый налоговый режим и таможенные льготы. Партнерами узбекской стороны в реализации проекта выступают сингапурские компании «Welton International Enterprises Pte. Ltd.», «Kito Investment Pte. Ltd.» и австрийская «SEID Handelsgesellschaft m.b.H.». Иностранные инвесторы создадут иностранное предприятие «Ангрен шакар» с уставным фондом в \$20 млн, который будет сформирован за счет денежных вкладов учредителей, в том числе путем реинвестирования их доходов, полученных в Узбекистане от текущей деятельности. Финансирование проекта общей расчетной стоимостью \$108,45 млн. планируется осуществить за счет средств в размере \$55 млн., предоставляемых учредителями «Ангрен шакар» в виде взносов в уставный фонд и прямых займов, а также \$53,45 млн займа, предоставляемого «Ангрен шакар» еще одной сингапурской компанией «Oriental Singapore Capital Pte. Ltd.» под поручительства иностранных инвесторов-учредителей. «Ангрен шакар» осуществляет строительно-монтажные работы с параллельной разработкой проектно-сметной документации. Инвесторы и новое иностранное предприятие получили налоговые льготы и преференции. В СИЗ «Ангрен» функционирует еще одно совместное предприятие - СП ООО Uz-Prista Recycling – по переработке отработанных технических масел, на новом предприятии создано 50 новых рабочих мест [7]. Болгарская компания Prista Oil Holding создал два новых предприятия на территории СИЗ «Ангрен». Компания создает СП Uz-Ecoprotect и СП Uz-Prista Recycling в рамках создания современного производства базовых моторных масел с завершенным технологическим циклом по сбору и переработке отработанных технических масел. СП Uz-Ecoprotect занимается сбором, хранением и транспортировкой отработанных технических масел. Его учредители АК «Узнефтепродукт» – 49%, компания Prista Recycling (Болгария) – 51%. Уставный фонд нового СП \$1 млн. СП Uz-Prista Recycling создается на базе неиспользуемых площадей бывшего ОАО «Резинотехника» и специализируется на переработке отработанных технических масел. Его уставный фонд \$15 млн со следующим долевым участием сторон: АК «Узнефтепродукт» – 49%, компания Prista Recycling – 51%. Госкомимущество Узбекистана реализует по «нулевой» выкупной стоимости болгарской стороне часть неиспользуемой площади бывшего ОАО «Резинотехника» с оформлением права собственности после выполнения предприятием инвестиционных обязательств. В частности, инвестор в течение трех лет со дня подписания договора должен инвестировать \$15 млн в проведение проектных и строительно-монтажных работ, поставку и монтаж современного технологического оборудования по переработке отработанных технических масел в объеме до 43 тыс. тонн в год и выпуск базовых масел.

Инновационный и социально ориентированный путь развития регионов РУЗ предполагает многополярное её развитие и формирование новых СИЭЗ, что в дальнейшем будет способствовать появлению новых центров инновационного роста, опирающиеся на концентрацию человеческого и технологического потенциала.

Список литературы / References

- 1 Shermukhamedov A.T., Abirova G.R. Creation of Free Economic Zones as a Factor Innovative Development of Uzbekistan/ International Review. An International Journal. Korea. Volume10. Number 2. Winter. December, 2015. P. 23-32.

- 2 *Шермухамедов А.Т.* Инновационное развитие Джизакской области Узбекистана в рамках свободной индустриальной зоны. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и пути обеспечения социально-экономического развития страны и регионов». Днепропетровск. Украина, 28 февраля 2014 года. Днепропетровск. Изд. ДДФА, 2014. С. 86-90.
- 3 *Шермухамедов А.Т.* Развитие Евразийского экономического пространства. // Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Евразийский проект «Евразийская идея вчера, сегодня, завтра», 10-11 декабря 2013 г. // Новосибирск: НГУ, 2013. С. 113-115.
- 4 *Шермухамедов А.Т.* Научно-техническое сотрудничество в странах Евразийского пространства. // Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Евразийский проект «Евразийская идея вчера, сегодня, завтра», 10-11 декабря 2013 г. // Новосибирск: НГУ, 2013. С. 117-119.
- 5 *Шермухамедов А.Т.* Инновационное развитие национальной экономики Узбекистана в рамках свободных индустриальных экономических зон «Навои», «Ангрен» и «Джизак». // В материалах Международной конференции «Повышение благосостояния населения и изменения в обществе роль инноваций новаторских методов для устойчивого развития», 13 октября 2013 года. Филиал Международного Вестминстерского университета в г. Ташкенте. Т.: изд-во Филиала Международного Вестминстерского университета в г. Ташкенте, 2013. С. 97-112.
- 6 *Шермухамедов А.Т., Гулямов С.С.* Создание Свободной индустриальной экономической зоны как фактор устойчивого развития региона. // В Сборнике трудов V Форума экономистов Узбекистана, декабрь, 2013 г. Т.: изд-во IFMR, 2013. 376-379 с.
- 7 Свободные экономические зоны. // В тезисах докладов «Девятнадцатые международные Плехановские чтения». 1 часть, 2 февраля 2006 года. М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 2006. С. 193-194.

STRUGGLE AGAINST CORRUPTION IN THE SYSTEM OF STATE PROCUREMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Avash Ph.M. (Russian Federation) Email: Avash337@scientifictext.ru

*Avash Philipp Mikhailovich - Graduate Student,
DEPARTMENT OF STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT,
FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW*

Abstract: *the article is devoted to the theoretical analysis of corruption problems in the system of public procurement. The main mechanisms for counteracting this phenomenon in modern socio-economic conditions are studied. The basic concepts defining the system of corruption in public procurement are defined. The analysis of normative legal acts affecting this aspect. The main problems of the mechanism of anti-corruption activity in this sphere are indicated. The main tasks and vectors on anti-corruption activity are determined, with regard to the specification of procurement activities of public authorities.*

Keywords: *state, procurement, system, power, corruption, mechanism, system.*

БОРЬБА С КОРРУПЦИЕЙ В СИСТЕМЕ ГОСЗАКУПОК В РФ

Аваш Ф.М. (Российская Федерация)

*Аваш Филипп Михайлович - магистрант,
кафедра государственного и муниципального управления,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: *в статье проведен теоретический анализ по проблемам коррумпированности органов власти в системе государственных закупок. Изучены основные механизмы по противодействию данному феномену в современных социально-экономических условиях. Определены основные понятия, определяющие систему коррупции в сфере государственных закупок. Проведен анализ нормативно-правовых актов, затрагивающих данный аспект. Обозначены основные проблемы механизма антикоррупционной деятельности в рассматриваемой сфере. Определены основные задачи и вектора по антикоррупционной деятельности, относительно спецификации закупочной деятельности органами государственной власти.*

Ключевые слова: *государство, закупки, система, власть, коррупция, механизм, система.*

В настоящее время одним из фундаментальных приоритетов в построении внутренней политики России является борьба с коррупцией в системе государственных закупок. Особую значимость данная проблематика приобрела вследствие произошедшего изменения государственного устройства страны и перехода к рыночной экономике.

Сегодня много говорится об антикоррупционной политике в системе закупок, ее содержании, структуре, правовых основах, соотношении с иными антикоррупционными инструментами. Представляется, что мы находимся пока еще в самом начале, как формирования, так и реализации названной политики в нашей стране.

Государственные закупки представляют собой один из инструментов государственного регулирования развития национальной экономики. Рынок государственных закупок во многих странах является достаточно закрытым, поскольку в роли покупателя товаров, работ, услуг выступает государство, которое заинтересовано в поддержании и развитии национального производства, в росте внутреннего валового национального дохода, повышении занятости населения и росте социальных показателей. Соответственно, для того, чтобы поддержать национальных производителей, государство предъявляет особые требования к участникам закупки, соответствовать которым могут только национальные производители.

Особое внимание к антикоррупционной политике в рыночных условиях государственных закупок обусловлено ежегодным ростом его объема. Согласно исследованию Министерства экономического развития РФ доля государственных закупок в объеме ВВП России в 2016 году составила 25%, то есть российский объем рынка государственных закупок составил 30 триллионов рублей [3].

Глобализация и либерализации мировой торговли часто затрагивает вопрос открытия рынка государственных закупок, поскольку это может положительно отразиться на импорте товаров, работ, услуг на рынки других государств и расширить границы внешней торговли. Но, поскольку вопрос коррупционной составляющей в системе государственных закупок не является легким и простым вопросом, а требует тщательного рассмотрения и обсуждения всех нюансов, поэтому на пленарных заседаниях государственных торговых организаций сегодня данный вопрос является одной из актуальных тем споров. Новые политические и социально-экономические реалии стали благоприятной почвой для роста коррупционной деятельности в системе госзакупок [2].

Коррупция - это не только универсальное, но и самовоспроизводящееся явление, уходящее корнями вглубь веков. Многочисленные исследования в данной сфере свидетельствуют о том,

что фактически все государственные органы, в той или иной степени, поражены коррупцией. Национальной стратегией противодействия коррупции предусмотрено, что противодействие коррупции должно осуществляться консолидированными усилиями федеральных, региональных, муниципальных органов власти, институтами гражданского общества, организациями и физическими лицами формированием и исполнением бюджетов, планов, организационных мер на всех уровнях [4].

Национальная стратегия противодействия коррупции в сфере государственных закупок рассматривается как постоянно совершенствуемая многоуровневая система мер организационного, экономического, правового, информационного характера, направленная на устранение причин и условий коррупции в данной сфере. Базовые положения по данному вопросу прописаны в ФЗ «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ (ред. от 28.12.2013 г.) [1].

При регулировании антикоррупционной политики рынка государственных закупок, необходимо обратить особое внимание на то, что под сферу госзаказа попадают закупки товаров, работ и услуг, которые являются общественными услугами, а также представляют собой государственные инвестиции в такие национально и социально значимые отрасли, как оборонная промышленность, энергетика, транспорт, телекоммуникации, здравоохранение, образование и другие общественные значимые отрасли.

Противодействие коррупции в системе госзакупок, правовыми и информационными методами в контексте национальной безопасности России должно принимать во внимание целый спектр угроз, который включает в себя:

- во-первых, криминализация социума, обусловленная ростом безработицы, сращиванием части государственного аппарата управления с организованной преступностью;
- во-вторых, деиндустриализация страны;
- в-третьих, изъятие финансов и интеллекта;
- в-четвертых, институциональная незавершенность экономических преобразований,
- в-пятых, несовершенство законодательства и нормативно-правовой базы;
- в-шестых, дифференциация в доходах населения;
- в-седьмых, развитие теневой экономики и усиление коррупции и т.д.

Высокий уровень коррупции в сфере государственных закупок препятствует высокому экономическому росту России, тормозит её инновационную модернизацию, определяя экономическое развитие на уровне «бюрократического капитализма», характерного для стран «третьего мира».

Следовательно, необходимо усиление противодействия коррупции, прежде всего, в системе государственной и муниципальной службы с использованием новейших информационных технологий и совершенствованием законодательства России, чтобы страна могла совершить рывок в качественно новое состояние. Значение созданного теоретического конструкта заключается в том, что он дает возможность сильно снизить уровень коррупции и уменьшить социальную дифференциацию общества, что влечет за собою устойчивое развитие общества.

По нашему мнению, в качестве основных принципов противодействия коррупции в системе государственных закупок, сегодня следует рассматривать:

- обеспечение реализации Национальной стратегии и Национального плана противодействия коррупции;
- обеспечение доступа граждан к информации о деятельности структурных подразделений госзаказа;
- оказание содействия средствам массовой информации в широком освещении мер по противодействию коррупции;
- взаимодействие с подразделениями правоохранительных органов, занимающимися вопросами противодействия коррупции, профилактикой коррупционных и иных правонарушений;

- обеспечение добросовестности, открытости, добросовестной конкуренции и объективности при размещении заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд;

- усиление контроля за обращениями граждан и юридических лиц.

В целях получения информации о возможных коррупционных и иных правонарушениях в системе государственных закупок, а также о соблюдении требований к служебному поведению федеральных государственных гражданских и муниципальных служащих в должны функционировать установлены телефоны доверия.

С целью предотвращения и предупреждения коррупционных проявлений в системе государственных закупок и укрепления служебной дисциплины, государственные служащие знакомят с нормативными правовыми актами, регламентирующими их должностные обязанности, служебное поведение, запреты и ограничения, предъявляемые к государственному служащему.

Таким образом, в настоящее время общепризнанно, что не отдельные субъекты, не государственные организации не могут справиться с коррупцией самостоятельно, без помощи друг друга.

Коррупция - одна из системных угроз Национальной безопасности Российской Федерации, в том числе и в системе государственных закупок. Решение этой задачи возможно на основе комплексного подхода, развития взаимодействия органов государственной власти и институтов гражданского общества, саморегулирования. Победить коррупцию в сфере государственных закупок невозможно без формирования четкой системы взаимодействия всех элементов антикоррупционного механизма.

На сегодняшний день, несмотря на постоянно ведущуюся борьбу с коррупцией в системе государственных закупок, несмотря на то, что создана нормативно-правовая база по борьбе с коррупцией в данной сфере, это одна из самых актуальных тем. Однако, есть несколько перспективных методов, которые уже начали реализовываться в нашей стране, и которые в ближайшее время должны дать положительные результаты.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 15.02.2016) «О противодействии коррупции» // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
2. Бирюкова О.В., Данильцев А.В. Регулирование государственных закупок в международной торговле услугами. // Российский внешнеэкономический вестник. № 7, 2015. С. 31.
3. Воздвиженская А. МЭР оценило объем госзаказа в 25 процентов ВВП. Российская газета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rg.ru/2016/03/23/mer-ocenilo-obem-goszakaza-v-25-procentov-vvp.html/> (дата обращения: 24.04.2016).
4. Коррупция в современной России: проблемы теории и практики : монография / Бахарев А.В. и др. Под общ. ред. Т.Л. Козлова. Москва: Юрлитинформ, 2014. 289 с.

WHY IT IS IMPORTANT TO STUDY A CONSUMER BEHAVIOR

Efimova M.Yu. (Russian Federation) Email: Efimova337@scientifictext.ru

*Efimova Marianna Yurievna – Student of Master's Degree,
INSTITUTE OF FINANCES AND ECONOMICS,
FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY, YAKUTSK*

Abstract: consumer behavior is a special process of shaping the demand for goods and services. It is not easy to foresee the future demand for the offered goods, because the behavior of each individual consumer is individual, it depends on their preferences, nature, psychology, state, environment and other factors. The consumer is the center of attention of any successful company, as when buying the company's products, they bring profit to it. The study of this phenomenon is the main source of information about the consumer market. The article considers the definition of the term consumer behavior, why and to whom it should be studied.

Keywords: consumer behavior, needs, consumer.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО ИЗУЧАТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Ефимова М.Ю. (Российская Федерация)

*Ефимова Марианна Юрьевна – студент магистратуры,
Финансово-экономический институт,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск*

Аннотация: поведение потребителей представляет собой специфический процесс в формировании спроса на товары и услуги. Предвидеть будущий спрос на предлагаемые товары не так уж просто, ведь поведение каждого отдельно взятого потребителя индивидуально, он зависит от их предпочтений, характера, психологии, статуса, окружающей среды и других факторов, особенностей. Именно изучение данного феномена является главным источником информации о рынке потребителей. В статье рассматривается определение термина потребительского поведения, зачем и кому необходимо его изучать.

Ключевые слова: потребительское поведение, потребности, покупатель.

Сейчас современный рынок предложений развивается, совершенствуется и имеет огромную конкуренцию, каждая организация стремится угодить потребностям покупателя, чтобы привлечь его внимание на свои товары или услуги, и с каждым разом покупатель становится более капризным и требовательным по отношению к предлагаемым продукциям.

Потребительское поведение - это процесс формирования спроса покупателей, осуществляющих выбор товаров с учетом цен и личного бюджета, т.е. собственных денежных доходов. Известно, что денежные доходы оказывают прямое и непосредственное влияние на спрос, а цены - на количество покупаемых товаров [2].

Кому нужны данные знания о поведении потребителей? В первую очередь эти знания необходимы для будущих и уже состоявшихся предпринимателей, менеджерам по продажам и особенно маркетологам. Очень сложно определить будущую цену и вес спроса на продукцию, будет ли тот или иной товар котируется на рынке, не зная, что предпочитают потенциальные потребители. Предприниматели должны достаточно определенно знать, насколько следует повысить цены на товары более высокого качества и каков предел этого повышения или наоборот и проследить влияние особенности потребительского поведения, которое учитывается в ценовой политике. Ответы на эти и подобные им вопросы связаны с изучением особенностей потребительского поведения.

Потребитель является центром внимания любой успешной компании, так как, покупая товары компании, они приносят ей прибыль. Изучая своих потенциальных покупателей, их желания, предпочтения, компания может предложить им именно то, в чем они нуждаются. При этом компания сможет удовлетворить потребности своих потребителей лучше, чем конкуренты.

Как мы знаем, доходы покупателей играют важную роль в выборе продукции и совершении ею покупки, поэтому покупательские предпочтения могут быть сфокусированы по конкретным группам потребителей и товарным ассортиментам, например студенческая, молодежная, детская, женская, мужская, средний класс, люкс товары, зимняя, летняя, весенняя и т.д. Изучение потребительского поведения необходимо для компании, так как выбор покупателя является непредсказуемым и зависит от индивидуального характера и социального статуса.

Изучение потребительского поведения позволит получить информацию о потребностях и ожиданиях покупателя, узнать, сколько денег у потенциальных и реальных потребителей имеется и сколько они могут и готовы потратить на покупку тех или иных товаров и услуг. А самое главное, изучение потребительского поведения необходимо для разработки мер по стимулированию процесса оборота предлагаемой продукции, также для того, чтобы успешно конкурировать на рынке, оптимизировать каналы продвижения и рекламную стратегию.

Список литературы / References

1. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия: Учебник для вузов / В.Я. Горфинкель, В.А. Швандар. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. 670 с.
2. Камаев В.Д. Экономическая теория: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.Д. Камаева. 8-е изд., перераб. и доп. М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2002. 640 с.

NEW TECHNOLOGIES OF RISK MANAGEMENT IN BANKING AT THE PRESENT STAGE

Grigorieva A.K.¹, Kuzero S.Yu.² (Russian Federation)

Email: Grigorieva337@scientifictext.ru

¹Grigorieva Anastasiya Kirillovna – Student;

²Kuzero Sergey Yurievich – Student,

FACULTY OF FINANCE,

PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS,

MOSCOW

Abstract: the article emphasizes the contemporary significance of the risk management along with revealing of the diversity of modern risk management technologies implemented in the banking sphere. The formation of the comprehensive scheme of principles, categories and procedures of risk management in the banking business, taking into account the world experience and specifics of doing business, is gaining new momentum of the development in Russia. The establishment and constant enhancement of a comprehensive and efficient system of risk management using modern technologies is one of the crucial objectives for the Russian banks.

Keywords: risk management, banking sphere, financial sustainability, VaR Method, information technology.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Григорьева А.К.¹, Кузоро С.Ю.² (Российская Федерация)

¹Григорьева Анастасия Кирилловна – студент;

²Кузоро Сергей Юрьевич – студент,
финансовый факультет,

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва

Аннотация: в статье подчеркивается важность риск-менеджмента как неотъемлемой составляющей любой экономической деятельности, наряду с выявлением разнообразия современных технологий риск-менеджмента, внедряемых в банковской сфере. Формирование комплексного представления о принципах, категориях и процедурах управления рисками в бизнесе с учётом мирового опыта и специфики ведения предпринимательской деятельности набирает новые обороты развития в России. Создание и постоянное эффективное совершенствование комплексной системы управления рисками с использованием современных технологий является одной из важнейших задач для российских банков.

Ключевые слова: управление рисками, банковская сфера, финансовая устойчивость, метод Вар, информационные технологии.

Risk is a possibility of losses due to the random nature of the consequence of economic decisions or actions as well as the likelihood of losses as a result of capital investment. Nowadays, banking sector is one of the most interconnected with risk management primarily due to the naturally complex network of interbank financial and other interactions. The trend is not groundless: risks, especially after the both miscellaneous international financial “shocks” leading to the changeover in the worldwide financial priorities and transition to the digital era, to currently provide the strongest influence on the activities of credit institutions.

The clear understanding of the essence of risk is to be followed by the accepting of the fact of the impossibility of risk elimination. However, it becomes evident that risks’ outcomes can and should be controlled [1, 19]. Risk managers, the specialists managing risks of the financial and other organisations, strive to neutralize undesirable impacts of economic procedures in order to improve the overall effectiveness and profitability of their company that will accordingly improve the efficiency of the financial sector functioning in the economy in general. Their work basically involves deciding what’s the risk level of return volume is in order to maximize is and determine how much risk a company can take.

Presently, the foundation stone of the effectiveness of banking risk management is formed by the overall mastery of the financial analytics to provide prevention, rational control and effective risk identification, performance, efficiency of managerial decision-making and assessment based on the clear scientific framework in pair with the growing number of innovative high-tech IT-software tools that can automatize the processes and procedures of risk management and therefore to build a system of adequate and effective response to risks. Practically, the use specific measures, which allow one to predict the occurrence of risk events and apply appropriate measures to reduce risks, takes the major place in the action.

Since the early 1990-s risk management can be mentioned as a well-established new financial industry, with the significant stimulus given by the Basel Committee Agreement on capital adequacy for banks (1988) [1, 51]. Today, the establishment of a clear system of risk management is one of the most urgent problems of modern banking. The modern procedure of risk management can be interpreted the following way. First of all, the analysts formulate the strategy that actually reveals in setting the aims. Following this, the primary practical task is to identify the risks. It is often done, for instance, via developing a risk map, which should illustrate a holistic forecast and overview of the totality of risks ranged by the level of significance and their peculiarities in

accordance with the specifics of the company [2, 46]. This type of analytical data, being the basis of effective financial risk management of commercial banks, is developed for efficient qualitative and quantitative risk assessment and is aimed to evaluate the initial degree of risk, the probability of losses and the size of possible damage from it. Once the risk is determined, the practical moves are undertaken in a way of determining the strategy of risk detrimental effects minimization: avoidance, acceptance, reduction or transfer. The final step assumes the evaluation of the effectiveness of risk management.

Basically, all the methods of the financial risk forecasting can be divided into two groups:

1. Statistical methods, based on the quantitative analysis;
2. Expert methods, based on the quantitative analysis.

Value at Risk (VaR) Method forms the basis of the quantitative assessment of financial risks. VaR is the total amount of losses not exceeding the loss in value of a portfolio over a particular time interval based on the existing probabilities. The VaR methodology is essentially a certain evolution of the classical method of measuring risk, which is based on the calculation of the standard deviation with the following applying of the normal distribution. In general, VaR can be defined as a statistical estimate of the maximum loss of portfolio for a given distribution of market factors over a specified period of time in almost all cases. This method determines the functional relationships of the probability of the risk emergence, depending from various external indicators. The VaR method is widely used by the international institutions (from the Banking Federation of the European Community to the vast majority of the international commercial banking organisations) for the calculation of the capital adequacy.

When calculating VaR, it is sufficiently needed to determine the basic elements influencing its value: the probability distribution of market factors, the confidence interval, the holding period, etc. The formula for calculating VaR:

$$\text{VAR} = k * \sigma * Y \quad (1)$$

Where **k** – the coefficient of a confidence interval, **Y** – the value of the asset, **σ** – the volatility of the exchange rate.

There are three basic methods of the VaR calculation: the variance-covariance method (the analytical method), the historical simulation and the statistical simulation (also known as the “Monte Carlo Simulation”) [5, 36]. In the overwhelming majority of cases, to calculate the VaR, the variance-covariance method is used. Its wide usage can be justified by the fact of its relative simplicity of use and the results of a high accuracy level derived during the calculation. This method requires the evaluation of the two factors: an expected/average return and a standard deviation, allowing to construct a normal distribution curve. The possibility of this method usage is limited by the constraint of the statistics to correspond to the normal distribution of, which, in reality, means the absence of any significant deviations of prices from the average level [4, 78]. However, despite the analytical method of the VaR calculation can be implemented comparatively easily, its use must be considered from the point of the stationary normal distribution law, making this method’s usage quite unsuitable under circumstances of the Russian Federation.

In practice, as it was previously mentioned, every bank, including VTB, as a specific financial institution, is exposed to systematic risks. Being the one of the most large-scaled groups of multifunction banking organisations in Russia, VTB has always been involved in a complex network of interbank interactions that does not suggest a high stability of its activities and only exposes the banking corporation to higher risks. With risk-acceptance being an important and integral feature of the business of VTB-group, risk management is considered a key controlling-management function. The VTB Bank's risk management is purposed to the formation and the transition to a holistic risk management approach, which matches the nature and scale of the Bank's activities, profile and meets the needs of further business development.

The most significant risks recognized and regarded by the VTB-group are:

1. Credit risk;

2. Market risk;
3. Liquidity risk;
4. Operational risk.

Risk management on the Group level includes the identification, assessment and monitoring of risks, controlling their significance and elaboration of effective measures to maintain an optimal balance between accepted risks and profitability of transactions, and unfolding the information about capital and risk management procedures in VTB Bank and VTB-group.

The entity responsible for the maintenance of the system of risk management and credit control, market and operational risks in the VTB group and VTB Bank is the Risk Department. It consists of the following divisions: Credit Risk Management Department (specialized units responsible for risks and/or credit procedures elements), Market Risk Management Department, Operational Risk Management Department, Service of the examination of loan applications. Risk Management Department in VTB Bank also includes the executive collegial bodies: Governing Board, Management Committee of the assets and liabilities and Credit Committees [6, 7].

Taking the VTB Group as an example, for the formation of effective system of risk management and ensuring the compliance with new regulatory requirements and international standards, banks apply the following techniques embracing the new technologies [6, 10]:

1. SAS Risk Management. SAS is a worldwide-recognized turnkey solution in the field of risk management within the whole bank. SAS Risk Management, being flexible, open and extensible environment system, allows to calculate current and potential credit exposure, aggregate weighted according to specific user levels of aggregation, etc. It provides the chance to carry out integrated assessment of market and credit risk taking into account the relationship of all aspects of risk involved in the process, making risk assessment more deliberate and objective [3, 110]. In 2014, "VTB 24" was acknowledged the leader in the nomination "Implementation of the year" by the annual award in the field of innovations and achievements in the Banking sphere for "the introduction and start of work at the Bank any particular technology, the basis for any client service or business challenges" with the project "Big Data from SAS";

2. The VTB Group has already started the system of trial calculation of profitability indicators on "economic capital" (RAROC) as part of the process of integration of the model of "economic capital" (ECap, Capital-at-Risk) into financial planning and forecasting;

3. EGAR Focus (EGAR Technology) is a comprehensive solution for banks and investment firms. It allows to implement the financial monitoring, risk management solutions, assessment rates for derivative cash instruments in the business and eases the calculation of profits and expenses in real time.

The key strategic directions of further development of the risk management system in the medium term are determined by the strategy of development of the risk management system of the VTB Group for 2017-2019 (approved in 2017) [6, 45]:

1. The transition to IFRS 9, the effective monitoring of implementation of the business plan on the level of reserves for possible losses (taking into account the major development directions of the VTB Group);

2. The completion of the organizational and technical centralization of the risk management Departments in the merging VTB Group and VTB 24 Bank;

3. Planned continuation of works on automation of key processes and analytical tasks of risk management, in particular the further implementation of the information technology platform for the calculation of the risk rational assets, in the framework of the project "Basel II";

4. Further improvement of the system of planning and continuity at the level of VTB Bank and VTB group.

This way, it can be concluded that the risk culture is important in the economy, and especially crucial in the banking sphere of nowadays. The right decisions on the field of risk management can level off the development of all banks and financial organisations, providing acceptable transparency of business processes. It ultimately serves a precise indicator of the stability and the absence of the reckless or fatal business decisions in the broadest concept for everybody: investors, employees and customers of the financial institution. The formation of the effective system of risk management does

not seem a feasible event without the implementation of the bank's common risk corporate culture, the organization of the respective centralized departments, as well as automation of relevant processes and procedures based on the modern IT-technologies.

Список литературы / References

1. *Abasova H.A.* Financial Analytics: problems and solutions. Theoretical aspects of financial risk management of an enterprise. M.: The publishing house FINANCE and CREDIT, 2013.
2. *Larionova I.V.* Risk management in a commercial bank. M.: KNORUS, 2016.
3. *Lapusta M.G., Sheshukova L.G.* Risks in the business. M.: Infra-M, 2013.
4. *Harper D.* An Introduction to Value at Risk (VAR). 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.investopedia.com/articles/04/092904.asp/> (дата обращения: 16.11.2017).
5. *Rusakov A.* Metody ocenki riskov VaR. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://utmagazine.ru/posts/5426-metody-ocenki-riskov-var/> (дата обращения: 16.11.2017).
6. VTB Group. Annual Report. VTB official website. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vtb.ru/annual-report/2016/management-report/risk-management/>. (дата обращения: 16.11.2017).

VALUE OF THE RUSSIAN POETRY OF THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY IN THE HISTORY OF THE WORLD LITERATURE

Hadziyeva A.A.¹, Nalgiyeva A.A.² (Russian Federation)

Email: Hadziyeva337@scientifictext.ru

¹Hadziyeva Aina Akhmedovna – Associate Professor;

²Nalgiyeva Aina Adamovna – Undergraduate,

DEPARTMENT OF RUSSIAN LITERATURE,

INGUSH STATE UNIVERSITY,

MAGAS

Abstract: the article analyzes the development of literature of the 20th century. The significance of poetry, the purpose of the poet, value points - all this had a different perception of the creator of the 20th century, the development of Russian literature and culture in general, directly depended on the course of historical events. Reforms lead to a clash of different cultures, the formation of completely different views on social problems, religion and many other issues. The mood of the poets that have developed in these conditions is not reflected in their works.

Keywords: literature, poet, criticism, 20th century.

ЗНАЧЕНИЕ РУССКОЙ ПОЭЗИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА В ИСТОРИИ МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Хадзиева А.А.¹, Нальгиева А.А.² (Российская Федерация)

¹Хадзиева Айна Ахмедовна – доцент;

²Нальгиева Айна Адамовна – магистрант,

кафедра русской литературы,

Ингушский государственный университет,

г. Магас

Аннотация: в статье анализируется развитие литературы XX века. Значение поэзии, предназначение поэта, ценностные ориентиры, - всё это имело иное восприятие творцами XX века, Развитие русской литературы и культуры в целом, непосредственно зависели от хода исторических событий. Реформы ведут к столкновению разных культур, формированию совершенно иных взглядов на социальные проблемы, религию и многие другие вопросы. Настроения поэтов, сложившиеся в этих условиях, имели свое отражение в их произведениях.

Ключевые слова: литература, поэт, критика, XX век.

Реформы ведут к столкновению разных культур, формированию совершенно иных взглядов на социальные проблемы, религию и многие другие вопросы. Настроения поэтов, сложившиеся в этих условиях, имели свое отражение в их произведениях. Революция 1917 года разделила творческую интеллигенцию на советских писателей и писателей-эмигрантов.

Литература XX века имела особую роль в истории мировой культуры. В это время было рождено огромное количество талантов, в том числе поэтов. Также этот период охарактеризовался новыми взглядами и идеями. Немаловажную роль сыграли идеи немецких и других европейских мыслителей. Своё начало в этот период берёт модернизм, новое направление в русской литературе, от которого возникли следующие течения: символизм, футуризм, акмеизм, имажинизм. Каждое из перечисленных направлений имело свои особенности и значение в формировании модернистских тенденций в русской

литературе. Также процветает реализм и литературный авангард. Каждое из этих направлений имело несколько течений.

Значение поэзии, предназначение поэта, ценностные ориентиры, - всё это имело иное восприятие творцами XX века. Первое десятилетие характеризовалось возрождением романтических форм (В.Г. Короленко, А. Грин, Н. Нечаев, Е. Тарасов и т.д.) [1, 205].

Следующее десятилетие, отметившееся Гражданской войной, делит писателей добровольных эмигрантов, выдворенных писателей, и тех творцов, которые будучи участниками гражданской войны, приобрели расцвет своего творчества (И. Шолохов, А. Фадеев, Л. Леонов, А. Весёлый и др.). Тридцатые годы охарактеризовались великим переломом. В этот период возрастает вмешательство партии в культуры: писатели критикуются, погибают, претерпевают запрет на публикации и травлю.

Великая Отечественная война также оказала влияние на творчество поэтов - дух патриотизма был воспет в лучших произведениях советских писателей.

Важно отметить, что развитие русской литературы и культуры в целом, непосредственно зависели от хода исторических событий. Так, последовавшие за войной сталинизм, оттепель, застой, перестройка, оказали влияние на становление различных жанров [1, 207].

Каждый из писателей первой половины XX века оставил глубокий след в истории российской и мировой литературы. К сожалению, многие представители культурной интеллигенции не дожили до заслуженного признания своего творчества.

Список литературы / References

1. Гольденберг М.В. В глубинах судеб людских. Baltimore. MD: Via Press, 1999. 364 с.
2. Хаджиева А.А., Нальгиева А.А. Особенности творчества Анны Ахматовой // Проблемы современной науки и образования, 2018. № 2 (122). С. 35-37.

THE THEME OF MOTHERLAND IN THE CREATIVITY OF RUSSIAN POETS

Nalgiyeva A.A. (Russian Federation) Email: Nalgiyeva337@scientifictext.ru

*Nalgiyeva Aina Adamovna – Undergraduate,
DEPARTMENT OF RUSSIAN LITERATURE,
INGUSH STATE UNIVERSITY, MAGAS*

Abstract: in the article the theme of the Motherland in the work of Russian poets is analyzed. The moods of the poets that developed in these conditions were reflected in their works. This topic, in my opinion, should be one of the most important in the creative endeavors of every person, especially the poet. With such views one can not help touching the image of the native land in personal perception. No poet has left unattended the theme of his homeland and his native nature. This theme is one of the most significant in the work of each poet, especially in the work of Russian poets.

Keywords: literature, poet, poetry, Homeland, Bloc, Yesenin.

ТЕМА РОДИНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ РУССКИХ ПОЭТОВ Нальгиева А.А. (Российская Федерация)

*Нальгиева Айна Адамовна – магистрант,
кафедра русской литературы,
Ингушский государственный университет, г. Магас*

Аннотация: в статье анализируется тема Родины в творчестве русских поэтов. Настроения поэтов, сложившиеся в этих условиях, имели свое отражение в их произведениях. Эта тема, на мой взгляд, должна быть одной из первостепенных в

творческих начинаниях каждого человека, тем более поэта. С такими взглядами нельзя не коснуться образа родного края в личном восприятии. Ни один поэт не оставил без внимания тему Родины и родной природы. Эта тема является одной из самых значимых в творчестве каждого поэта, особенно в творчестве русских поэтов.

Ключевые слова: литература, поэт, поэзия, Родина, Блок, Есенин.

Во все времена тема Родины имела особое место в творчестве русских поэтов. Чувства и надежды по поводу последней тоже исходили из личных взглядов творцов. Эпоха, политические настроения оказали влияние на вдохновение русских поэтов. Произведения, посвящённые любви к Родине рождались в наиболее трудные для неё времена. В них отражены мечты о будущем, о лучшей жизни.

Неоспорим тот факт, что восприятие Родины поэтами XX века отличается от патриотических строк поэтов XIX века. Так, если у поэтов XIX века Родина ассоциируется с матерью, то строки поэтов XX века обращены к родной земле иначе. Александр Блок, к примеру, обращается к Родине следующим образом: «О, Русь моя! Жена моя!» [1, 50].

Есенин, в свою очередь, образ Родины видел основным в своем творчестве. Любовь к Родине выражается у него через чувства природы. Он воспевае каждый уголок родного края:

«О, Русь, малиновое поле
И синь, упавшая в реку,-
Люблю до радости и боли
Твою озерную тоску»;
«О Русь, взмахни крылами,
Поставь иную крепь...» и др.

Иными словами, ни один поэт не оставил без внимания тему Родины и родной природы. Эта тема, на мой взгляд, должна быть одной из первостепенных в творческих начинаниях каждого человека, тем более поэта. С такими взглядами нельзя не коснуться образа родного края в личном восприятии. Отсюда родились следующие строки:

Есть в мире нашем уголок -
В нем жизнь кипит как котелок
И он пронизан бытом тех людей,
Кто гордо носит имя ингушей.
Здесь есть свои законы и адаты,
Которые для всех так дороги и святы.
Течение рек и крутость гор,
Лесов вся пышность, башен стать,
Всё то, что радует так взор.
Его нельзя ни на какое счастье променять.
И я могу хотя бы тем гордиться,
Что испытала счастье здесь родиться!

Список литературы / References

1. Гольденберг М.В. В глубинах судеб людских. Baltimore. MD: Via Press, 1999. 364 с.
2. Хадзиева А.А., Нальгиева А.А. Особенности творчества Анны Ахматовой // Проблемы современной науки и образования, 2018. № 2 (122). С. 35-37.
3. Хадзиева А.А., Нальгиева А.А. Роль мужчин в жизни и творчестве Анны Ахматовой // Научные исследования, 2018. № 2 (22). С. 55-57.

**STYLISTIC AND INFORMATIVE FEATURES OF JOURNALISTIC
MATERIALS ABOUT MILITARY OPERATIONS
(ON THE EXAMPLES OF ANNA POLITKOVSKAYA'S ARTICLES)
Krainov A.I. (Russian Federation) Email: Kraynov337@scientifictext.ru**

*Krainov Aleksey Igorevich – Bachelor,
DIRECTION OF TRAINING: INTERNATIONAL JOURNALISM,
INTERNATIONAL JOURNALISM DEPARTMENT, JOURNALISM FACULTY,
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY, SAINT-PETERSBURG*

Abstract: *the article analyzes the stylistic and substantial features of the materials of the Russian journalist Anna Stepanovna Politkovskaya. Her publications in Novaya Gazeta, made between 2000 and 2004, are devoted to the war in Chechnya. The main expressive means used features of the author's language and the specifics of reporting information on fighting in hot spots, on the example of the conflict in Chechnya are considered. In addition, the phenomenon of women's military journalism as a whole is analyzed.*

Keywords: *stylistic features, language facilities, military journalism.*

**СТИЛИСТИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ЖУРНАЛИСТСКИХ МАТЕРИАЛОВ О БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЯХ
(НА ПРИМЕРАХ СТАТЕЙ АННЫ ПОЛИТКОВСКОЙ)
Крайнов А.И. (Российская Федерация)**

*Крайнов Алексей Игоревич – бакалавр,
направление подготовки: международная журналистика,
кафедра международной журналистики, факультет журналистики,
Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: *в представленной статье анализируются стилистические и содержательные особенности материалов российского журналиста Анны Степановны Политковской. Изучаются её публикации в «Новой Газете», сделанные в период между 2000 и 2004 годами и посвящённые в основном войне в Чечне. Рассматриваются основные используемые выразительные средства, особенности языка автора и специфика подачи информации о боевых действиях в горячих точках, на примере конфликта в Чечне. Кроме того анализируется феномен женской военной журналистики в целом.*

Ключевые слова: *стилистические особенности, языковые средства, военная журналистика.*

Анна Политковская была одной из ярчайших российских журналисток. В данной работе будет уделено большое внимание ее творчеству в первую очередь потому, что Политковская была военным журналистом, и ее работы являют собой не только пример профессионализма, но и достойный образец военной журналистики.

Настоящая известность пришла к Анне Политковской после того, как ее публикации стали появляться на страницах «Новой газеты». Несомненно, время, когда Политковская работала в этом СМИ, было для него самым ярким и запоминающимся. Надо сказать, что в «Новой газете» материалы Анны Политковской до сих пор занимают особое место. Рассмотрим подробнее некоторые особенности работ журналистки. Для анализа было выбрано 30 публикаций за 2000-2004 год, поскольку именно этот период был самым плодотворным и наиболее интересным в карьере Политковской. В ходе анализа будет рассмотрено своеобразие стиля журналистки и содержательные особенности её материалов.

Первая особенность стиля Политковской, которая сразу же бросается в глаза – это броские заголовки ее публикаций. Автор выбирает достаточно резкие словесные обороты,

которые сразу привлекают внимание читателя. Например, такие названия: «Власть цинична, как насильник» (2000 г.) [1] или «Я спасалась от Чечни, но здесь еще хуже» (2001 г.) [2]. Помимо этого Политковская нередко прибегает к использованию вопросов в заголовке, которые нисколько не намекают на то, о чем будет говориться в ее статье, но, тем не менее, вызывают интерес. Например: «А вдруг и правда сбудется?» (2002 г.) [3] или «Сколько стоит солдат?» (2001 г.) [4].

Броские заголовки – это далеко не единственный прием, который использует Политковская в своих работах. Почти в каждой крупной статье Политковской о ситуации в Чечне присутствует некая персона, личность, через образ которой автор раскрывает глаза читателю на то, что происходит в «горячих точках». Например, в статьях 2000 года часто появлялись обыкновенные люди, переживающие страшную трагедию. В статье «Сердечные раны» [5] Политковская делает небольшую зарисовку концерта, который организовала «Новая газета» прямо в военном госпитале. Главные герои – это обыкновенные парни, которых Политковская сразу называет «уникальными личностями». Уникальность их в том, что они выжили и радуются подаркам и концерту, когда за пределами госпиталя продолжается война. Политковская противопоставляет безжалостность войны этим собранным по кусочкам, «заштопанным» ребятам, которые несмотря ни на что живут и надеются.

Если внимательно присмотреться, то можно заметить, насколько сильные образы ей удается создать в своих текстах. Женская военная журналистика в принципе насыщена запоминающимися читателю образами. И публикации Анны Политковской выдающийся тому пример. Ее работы эмоциональны, что достигается за счет того, что автор прибегает к сильным словесным оборотам, резким фразам, эффектным средствам выразительности. В работах Политковской большое внимание уделяется описательной части. Она подробно рассказывает о персонажах своих историй: об их мыслях, чувствах, их внешности, одежде, жестах и взглядах. Кроме того, Политковская стремится также передать атмосферу места, о котором идет речь в ее статье. Ее интересуют детали обстановки, окружающей среды, настроения людей вокруг и даже запахи. Например, в статье «Село, которого нет» (2001 г.) [6] Политковская пишет: *«С одной стороны, безжизненная послевоенная пустыня, наглая висячая тишина, где даже птицы не поют, и значит, нет привычного природного звукового фона. С другой — смахивает на декорацию фильма ужасов: изредка откуда-то какие-то голоса...»*. Подобная откровенность зачастую приобретает в текстах Политковской шокирующую правдивость.

Кроме того, для достижения большего эффекта Политковская прибегает к использованию прямой речи. При этом зачастую речь героев ее материалов далека от грамотной и тщательно обработанной перед публикацией. Нередко в работах автора можно заметить проскальзывающие разговорные слова, а то и откровенно грубую речь. Так, Политковская добивается максимального погружения читателя в происходящее. *«Старик с трудом отрывает голову от упертой в землю палки и начинает плакать. - У дяди Пети почти ничего своего. Все с развалин. И очки. И куртка. - Это кто-то сзади произносит, пока старик пытается справиться со спазмами немых рыданий. - От погибших, думаю... - Я не живу... Я — жил... Когда-то... — наконец выдавливает старик»*, - рассказывает Политковская в статье «День победы в грозненском исполнении» (2001 г.) [7]. Еще одна особенность текстов Политковской – это ярко-выраженная гуманитарная направленность, которая является одним из важнейших маркеров всех женских текстов о войне в целом. Так или иначе, мысль о том, что война – это неприемлемое зло, прослеживается во всех работах Политковской. Зачастую автор высказывает это прямо. *«Идущая на Кавказе война с ног до головы закидывает грязью нацию. Вы уже начали думать о том, как мы от всего этого отмоемся? Сколько времени потребуется?»*, - спрашивает Политковская в статье «Свобода или смерть?» (2000 г.) [8]. Однако в основном мысль о том, что войну надо прекратить, потому что это самое страшное, что может случиться, достаточно завуалирована. Читатель, проникаясь трагическими образами, историями о разбитых и искалеченных судьбах, сам понимает, о чем именно говорит Политковская.

Все тексты журналистики достаточно экспрессивны и эмоциональны. Политковская прибегает к различным средствам выразительности. Например, метафоры, сравнения, фразеологизмы, риторические вопросы и т.д. *«Там сегодня правит бал сатана. Там сегодня — голод и большой беспорядок в душах тысяч людей, которые так и не дождались нашей помощи»*, - пишет Политковская в статье «Пустырь» (2000 г.) [9].

Для достижения определенного эффекта журналистка нередко обращается к приему парцелляции. Иногда Политковская пишет короткие предложения одно под другим, как бы дробя текст, тем самым усиливая силу своей мысли, которую она хочет донести до читателя. Например, в статье «Очень хочется жить» (2000 г.):

«Разве так чувствуют себя люди, когда они дома?

Нет. И еще раз — нет. Чечня — не наша.

И пока не будет таковой» [10].

Кроме того, журналистка нередко обращается к экспрессивной лексике, что делает ее работы слегка агрессивными. *«Полный раздраз, раскардаш, от которого и плакала баба Валя, почти ровесница века. Как жить и верить в будущее нормальному человеку, если одни тут носятся с идеей «Великого Карачая», другие — с лозунгом «Великой Черкесии от моря до моря»...»*, - пишет Политковская в статье «Чечня в кольце. Добра» (2000 г.) [11]. Помимо этого журналистка открыто высказывает свое мнение, а ее личность присутствует в каждом материале. Она нередко говорит о себе, как об одной из героинь ее собственных материалов. *«Мы прощаемся на минорной ноте, сельсовет гол, как курятник, и люди, собравшиеся на чужих, искренне не понимают, в какой же стране они сейчас живут»*, - рассказывает Политковская в статье «Что творится в чеченских горах?» (2001 г.) [12].

Что касается содержательных особенностей, то можно сказать, что творчество Анны Политковской насыщено яркими и запоминающимися героями, через судьбы которых она показывает читателю истинное положение дел в зоне боевых действий. Создание образа героя служит самым частым приемом Политковской в создании журналистского материала. Благодаря этому ей удастся сделать текст более эмоциональным и трогательным, что, несомненно, позволяет ей наладить прочную связь с читателем и донести до него мысль о том, что война — зло.

На основании вышесказанного, можно предположить, что публикации Политковской как нельзя лучше иллюстрируют тезис о том, что женская военная журналистика — это отдельный жанр со своими особенностями. Кроме этого, после анализа работ Политковской можно сказать, что в женской военной журналистике сильно творческое начало. Описательность, создание героев, внимание к деталям — эти специфические черты доказывают это предположение.

Список литературы / References

1. Политковская А.С. Власть цинична, как насильник. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2000/2000-070.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
2. Политковская А.С. Я спасалась от Чечни, но здесь еще хуже [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2001/2001-22.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
3. Политковская А.С. А враг и правда сбудется? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2002/2002-48.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
4. Политковская А.С. Сколько стоит солдат? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2001/2001-37.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
5. Политковская А.С. Сердечные раны. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2000/2000-101.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).

6. Политковская А.С. Село, которого нет. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2001/2001-66.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
7. Политковская А.С. День победы в грозненском исполнении. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2001/2001-32.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
8. Политковская А.С. Свобода или смерть? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2000/2000-019.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
9. Политковская А.С. Пустырь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2000/2000-036.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
10. Политковская А.С. Очень хочется жить. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2000/2000-055.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
11. Политковская А.С. Чечня в кольце. Добра. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2000/2000-097.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
12. Политковская А.С. Что творится в чеченских горах? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://politkovskaya.novayagazeta.ru/pub/2001/2001-55.shtml/> (дата обращения: 08.01.2018).
13. Крайнов А.И. Функции заимствованной лексики в СМИ (на примере журнала Men's Health) / Научные исследования. № 2 (22), 2018. С. 59-64.
14. Kraynov A.I. Media aggression as seen in ironic and sarcastic devices in publications by "Lentach" news aggregator / International scientific review. № 2 (44). February, 2018.

CRIMINALISTICS CERTIFICATE COLLECTIONS, THEIR USING FOR INVESTIGATION OF CRIMES

Kholkina A.S. (Russian Federation) Email: Kholkina337@scientifictext.ru

*Kholkina Anastasiya Sergeevna – Graduate Student,
DEPARTMENT OF CRIMINAL PROCEDURE, CRIMINALISTICS
AND BASE OF JUDICIAL EXAMINATIONS,
THE KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY, KRASNOYARSK*

Abstract: *a concept, maintenance and types of such form of criminalistics account as criminalistics certificate collections, is examined in the article, their value opens up for the use by the organs of the pre-trial hearing for crime, search suspected, warning of height of criminality detection. Description of obligatory, recommendable and optional criminalistics certificate collections is given. Talked about nature and role of registration information for opening and investigation of crimes, and also about specialized incorporated in the system of criminalistics registration, as major sources of actual data, and their use by law enforcement authorities in the activity.*

Keywords: *criminalistics account, criminalistics certificate collections, criminality, facilities of fight against criminality, catalogues, card indexes, objects, researches.*

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ СПРАВОЧНЫЕ КОЛЛЕКЦИИ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ Холкина А.С. (Российская Федерация)

*Холкина Анастасия Сергеевна – студент магистратуры,
кафедра уголовного процесса, криминалистики и основ судебной экспертизы,
Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск*

Аннотация: *в статье рассматриваются понятие, содержание и виды такой формы криминалистического учета, как криминалистические справочные коллекции, раскрывается их значение для использования органами предварительного расследования в целях раскрытия преступления, розыска подозреваемого, предупреждения роста преступности. Дается описание обязательных, рекомендуемых и факультативных криминалистических справочных коллекций. Говорится о природе и роли регистрационной информации для раскрытия и расследования преступлений, а также о специализированных учетах, объединённых в систему криминалистической регистрации, как важнейших источниках фактических данных, и их использовании правоохранительными органами в своей деятельности.*

Ключевые слова: *криминалистический учет, криминалистические справочные коллекции, преступность, средства борьбы с преступностью, каталоги, картотеки, объекты, исследования.*

В современном мире «высокотехнологичных» преступлений возрастает роль дополнительных способов, приемов, средств борьбы с ними, таких средств, которые способствовали бы раскрытию в кратчайшие сроки.

Таким образом, возрастает роль использования криминалистических учетов преступления, в том числе криминалистических справочных коллекций. Указанные коллекции включают каталоги, картотеки, фототеки, видеотеки. Они формируются из объектов или сведений о них, при этом имеют большое криминалистическое значение, играя роль дополнительных, вспомогательных банков данных.

Используя материалы криминалистических справочных коллекций можно не только получить информацию о возможном происхождении частиц веществ либо микрообъектов, но и высказать суждение о признаках объектов, имеющих групповое значение. Роль

справочных коллекций не ограничивается возможностью отыскать сведения, которые необходимы для формирования версии о разыскиваемом преступнике, с помощью них также возможно определить возможные пути поиска, выстроить ход расследования [1, с. 294].

Кроме того, они используются при проведении экспресс-исследований непосредственно на месте происшествия, а также для выполнения экспертиз или исследований по оперативным материалам.

Можно подразделить криминалистические справочные коллекции на обязательные, рекомендуемые и факультативные [3, с. 41].

Обязательные представляют собой коллекции инструментов и других распространённых предметов, которые используют в качестве орудий взлома; изображений подошв и верха обуви, фарных рассеивателей, лакокрасочных покрытий автотранспорта, отпечатков протекторов шин автотранспорта.

Рекомендуемые справочные коллекции состоят из пломб зарубежного производства, следов механической резки металла, следов применения аппаратуры для термической резки металла, замков; штампов, оттисков печатей, волос животных, наркотиков кустарного изготовления и наиболее распространённых сильнодействующих фармацевтических препаратов.

Факультативные – это те коллекции, в которые включены холодное оружие, порох и иные взрывчатые вещества, клеящие вещества, бумага различных типов и подобные предметы.

При этом справочные коллекции, используемые криминалистами, могут состоять из объектов в натуре и их отображений, то есть фотографических снимков, видеофильмов, слепков, описаний разного рода [4, с. 92].

Как известно, регистрационная информация неоднородна по своей правовой природе. В случаях если носителями информации являются объекты, причинно связанные с преступлением, допустим, следы пальцев рук, которые были изъяты с места происшествия, регистрационная информация потенциально является доказательственной. В иных случаях – носит ориентирующий характер. Эффективность раскрытия, расследования и предупреждения преступлений во многом зависит от информационного обеспечения деятельности правоохранительных органов: как следствия, так и дознания.

Говоря о специализированных учётах, объединённых в систему криминалистической регистрации, невозможно не отметить тот факт, что они служат важнейшим хранителем, источником поступления фактических данных. Органы, занимающиеся расследованием и раскрытием преступлений, должны использовать вспомогательные учёты такого рода, анализировать ведомственные массивы, применять в работе данные регистрационно-справочной документации.

Таким образом, информация, которая поступает из специализированных регистрационно-учетных подразделений органов внутренних дел, позволяет установить наиболее значимые для раскрытия, расследования, а также предупреждения преступлений обстоятельства. С помощью криминалистических учётов можно установить личность живого гражданина, а также умершего или погибшего, ознакомиться с прошлой преступной деятельностью человека, а также идентифицировать причастность определённых объектов и предметов к совершённому преступному деянию. Использование такого рода учётов способствует установлению серии преступлений, совершённых одним способом, одним лицом или группой лиц.

Список литературы / References

1. Герасимов И.Ф., Драпкин Л.Я. Криминалистика. М.: Омега-Л, 2015. С. 290-310.
2. Ищенко Е.П., Девиков Е.И. Уголовная регистрация. Омск: Омск-Лит, 2008. С. 22-37.
3. Меретуков Г.М., Данильян С.А. Уголовная регистрация. Краснодар: КЮИ, 2015. С. 40-55.
4. Возгрин И.А. Некоторые вопросы теории и практики криминалистического учёта // Вопросы теории и практики борьбы с преступностью, 2016. № 2 (42). С. 90-92.

PUBLIC OPINION AS THE MAIN CRITERION FOR THE ACTIVITIES OF EXECUTIVE BODIES

Eremina N.A. (Russian Federation) Email: Eremina337@scientifictext.ru

Eremina Natalia Albertovna - Student,
DEPARTMENT OF CIVIL LAW AND PROCESS, FACULTY OF LAW,
NIZHNIY NOVGOROD STATE UNIVERSITY LOBACHEVSKY, N. NOVGOROD

Abstract: the article gives the concept of public opinion. Whereby citizens can evaluate the activities of executive bodies. How the assessment of the effectiveness of the executive bodies. What place in the effectiveness of public service is the monitoring of public opinion. The state everywhere introduces "new mechanisms of participation" of public opinion in decision-making at various levels. The functioning of public opinion in the system of power relations depends on certain factors. Public leaders are guided by priorities of socially significant interests of inhabitants of corresponding territorial formations, which are associated in these or those target groups.

Keywords: public opinion, performance evaluation, executive agencies, monitoring of public opinion, personal meetings, new participatory mechanisms, public leaders, functioning of public opinion, ignoring public opinion, balance of interests, representatives of state bodies and local self-government bodies.

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ КАК ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ

Еремина Н.А. (Российская Федерация)

Еремина Наталья Альбертовна – студент,
кафедра гражданского права и процесса, юридический факультет,
Нижегородский государственный университет им. Лобачевского, г. Н. Новгород

Аннотация: в статье дается понятие общественного мнения. Посредством чего граждане могут оценивать деятельность органов исполнительной власти. Каким образом осуществляется оценка эффективности исполнительных органов. Какое место в эффективности государственной службы занимает мониторинг общественного мнения. Государство повсеместно внедряет «новые механизмы участия» общественного мнения в принятии решений на различных уровнях. Функционирование общественного мнения в системе властных отношений зависит от некоторых факторов. Общественные лидеры руководствуются приоритетами социально значимых интересов жителей соответствующих территориальных образований, которые ассоциированы в те или иные целевые группы.

Ключевые слова: общественное мнение, оценка эффективности, исполнительные органы, мониторинг общественного мнения, личные встречи, новые механизмы участия, публичные лидеры, функционирование публичного мнения, игнорирование общественного мнения, баланс интересов, представитель государственных органов и органов местного самоуправления.

Оценка деятельности органов исполнительной власти является в настоящее время одной из насущных проблем как среди населения, так и среди органов государственной власти.

Оценка эффективности деятельности органов государственной власти в нашей стране является достаточно новым направлением.

Первое правовое закрепление вопроса эффективности деятельности органов государственной власти было предпринято в Федеральном законе от 29.12.2006 № 258-ФЗ (ред. от 13.07. 2015) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием разграничений полномочий», а

также в статье 26.3.2. Федеральный закон от 06.10. 1999 № 184-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ», Указе Президента от 28.06. 2007 № 825 (ред. от 13.05.2010) «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ».

Следует сказать, что авторы под общественным мнением понимают отличающееся относительной распространенностью, интенсивностью и стабильностью оценочное отношение социальных общностей к вопросам, представляющих для них интерес, и выраженное в их суждениях и действиях.

С 2013 года Министерство экономического развития РФ для улучшения состава госслужащих ведет разработку и внедрение показателей эффективности деятельности органов государственной власти и государственных и гражданских служащих.

Граждане могут оценивать деятельность органов по таким критериям: время ожидания в очереди, комфортность условий, доступность информации о порядке получения услуги, вежливость сотрудника.

Оценка эффективности деятельности позволяет выявить сферу, требующую большего внимания, а также позволяет формировать комплекс мероприятий по улучшению деятельности органов исполнительной власти. Важно помнить, что каждая территория сильно дифференцирована, имеет разный социально-экономический потенциал.

Основной источник достоверной информации для граждан являются официальные сайты государственных органов. К ним можно отнести ФНС, Росстат, ФССП, Минобрнауки.

Необходимым инструментом контроля повышения уровня информационной открытости является, разработанная в 2011 г. Автоматизированная информационная система мониторинга официальных сайтов государственных органов и органов местного самоуправления (АИС «Мониторинг госсайтов»).

Развитие мониторинга официальных сайтов государственных органов и органов местного самоуправления позволяет выявить критичные и неразвитые особенности функционирования официальных сайтов, учитывать мнение граждан и стимулировать представителей государственных органов и органов местного самоуправления, ответственных за работу официальных сайтов, совершенствовать функциональные характеристики для удобной работы и использования.

Одним из определяющих факторов темпа социально-экономического развития страны является эффективность органов власти. Поэтому проводится работа по созданию комплекса условий для повышения эффективности их деятельности: создание инструментов, позволяющих обеспечить информационный обмен между органами исполнительной власти всех уровней, реформирование системы общественных советов, что помогает вовлечь представителей общества в обсуждение решений государственной важности, противодействие коррупции, выявление и последующее устранение причин и условий ее проявления.

С позиции Терентьевой И.В. на результаты любых исследований общественного мнения огромное влияние оказывают не столько мнения реальных лиц и групп, сколько «распространенные позиции и оценки происходящего, выраженные через средства массовой информации» [3; 340-345].

Следует упомянуть, о социально-психологических факторах личности, которые оказывают влияние на формирование доверия населения по отношению к органам государственной власти и органам местного самоуправления.

По мнению Путина В.В., мнение людей является главным критерием в оценке результативности работы власти. Данное обстоятельство было учтено при разработке нового механизма оценки региональных органов исполнительной власти через подключение к его разработке общественности и предпринимательских кругов.

В Постановлении от 12.12.2012 № 1284 «Об оценке гражданами эффективности деятельности руководителей территориальных органов федеральных ОИВ (их структурных подразделений) с учетом качества предоставления ими государственных услуг, а также о

применении результатов указанной оценки как основания для принятия решения о досрочном прекращении исполнения соответствующими руководителями своих должностных обязанностей» эффективность деятельности руководителей территориальных органов федеральных органов исполнительной власти (их структурных подразделений) и территориальных органов государственных внебюджетных фондов (их региональных отделений) с учетом качества предоставления ими государственных услуг, а также применения результатов указанной оценки как основания для принятия решений о досрочном прекращении исполнения соответствующими руководителями своих должностных обязанностей.

С 31 марта 2013 года на основе АИС МКГУ проводится оценка гражданами качества государственных услуг, оказываемых в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). С 1 января 2014 года оценка применяется в отношении наиболее массовых и социально значимых услуг МВД России и ФМС России, с 1 января 2015 года такая оценка распространяется на услуги ФНС России. Также в течение 2015 года к системе были подключены Пенсионный Фонд России, Фонд социального страхования, Федеральная служба судебных приставов, Роспотребнадзор и Росимущество.

Особое место в эффективности государственной службы занимает мониторинг общественного мнения. Данная диагностика позволяет следить за общественным настроением.

Мониторинг позволяет выявить мнение социальных групп о направлениях в решении вопросов и выяснение соответствующей компромиссной тенденции, которая сознательно формирует настроение всех социальных групп. Власть принимает мнение общества, применяя данную технологию. Несмотря на то, что это мнение идет вразрез с мнением самой власти, реакция на них может быть неадекватной, игнорировать ее нельзя. Нежелание их принимать может привести к социальной напряженности.

По мнению Воронова А.М., Кожухова Н.М., в эффективности деятельности органов внутренних дел по обеспечению общественной безопасности общественное мнение как критерий оценки эффективности деятельности органов внутренних дел имеет большое научное и практическое значение для организации обеспечения безопасности личности, общества, государства от противоправных посягательств. Своевременное реагирование полиции на критические замечания и рациональные предложения, высказываемые гражданами в связи с ее деятельностью, способствует не только исправлению ошибок и предупреждению их нежелательных последствий, но и укреплению законности, служебной дисциплины, повышению ответственности сотрудников полиции. Критические предложения населения, направленные на выявление и устранение недостатков в сфере организации обеспечения общественной безопасности, являются действенным средством предупреждения и пресечения нарушений прав, свобод и законных интересов граждан [2; 36-40].

Большинство исследователей делают вывод, что в большинстве регионах складывается отрицательная оценка деятельности органов государственной власти, которая выражается в неблагоприятном отношении к органам исполнительной власти. Отрицательная оценка складывается из следующих факторов: коррупционность чиновников, отсутствие доверия среди граждан, позиция СМИ, которая представляет отрицательное мнение о деятельности.

Личные встречи представителей органов власти с населением на общественных мероприятиях должны способствовать тому, чтобы у людей сложилась положительная оценка деятельности органов исполнительной власти.

Государство повсеместно внедряет «новые механизмы участия» общественного мнения в принятии решений на различных уровнях (федеральный, региональный, локальный). Одним из таких стратегических проектов является функционирование открытого правительства, которое представляет собой систему механизмов и принципов, обеспечивающих открытость и подотчетность органов власти, экспертизу, вовлечение граждан, общественных организаций и бизнес – объединений в принятие и реализацию властных решений. Целью данного вовлечения является достижение баланса интересов [4, 41-50].

Взаимодействие органов исполнительной власти и общества обеспечивается созданием общественных лидеров, объединенных общими интересами и целями, ставящих перед собой разрешение общественных противоречий.

Общественные лидеры руководствуются приоритетами социально значимых интересов жителей соответствующих территориальных образований, которые ассоциированы в те или иные целевые группы. Правда так происходит не всегда и не везде. Еще многие органы исполнительной власти и их руководители решают стоящие перед ними задачи, опираясь только на административный ресурс, используя директивно-распорядительные рычаги воздействия, не задумываясь о существовании эффективных методов управленческих воздействий на основе баланса общественных и административных интересов, выработки социально взвешенных управленческих решений [1; 107].

Функционирование общественного мнения в системе властных отношений зависит от некоторых факторов: учет оппозиционных точек зрения, характер протекания дискуссии, демократичность избирательной системы.

Игнорирование общественного мнения по тем или иным вопросам, относящимся к правовой сфере, ставит под угрозу успешное проведение преобразований. Но проблема заключается в том, готовы ли граждане влиять на деятельность органов исполнительной власти. Не отсутствует ли у современного общества заинтересованность, не присутствует ли правовой нигилизм.

Список литературы / References

1. *Брянцев И.И.* Диссертация. Влияние общественного мнения на управленческую деятельность органов исполнительной власти, 2003. Ст. 107.
2. *Воронов А.М., Кожуханов Н.М.* Общественное мнение как критерий оценки эффективности органов внутренних дел по обеспечению общественной безопасности, 2005. № 7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lawmix.ru/comm/634/> (дата обращения: 02.10.2017).
3. *Терентьева И.В.* Власть и общественное мнение // материалы Всероссийской научной конференции «Современное российское общество: состояние и перспективы», 2006. Ст. 340-345.
4. *Фокина Н.Ю., Фокина А.В.* Общественное мнение в системе властных отношений // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история: сб. ст. по матер. LVIII международ. науч.-практ. конф. Новосибирск: СибАК, 2016. № 2 (54). Ст. 41-50.

USE OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGY IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Glazkov Kh.N. (Russian Federation) Email: Glazkov337@scientifictext.ru

Glazkov Kharyskhan Nikolayevich – English Language Teacher,
MUNICIPAL STATE-FINANCED EDUCATIONAL INSTITUTION
UST-MIL COMPULSORY EDUCATION SCHOOL,
V. UST-MIL, UST-MAYSKIY (DISTRICT), REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Abstract: this article examines peculiarities of information-communication technology at the English language lessons, as the use of ICT in teaching a foreign language allows us to deviate from the traditional forms of learning and enhance individualized learning activities of students, to optimize the assimilation of the linguistic structures and grammar rules, as well as to overcome the monotony of classes in the formation of speech and communicative competence of students. Means of the ICT listed in the article allow using textual, audiovisual materials for the purpose of intensive formation of knowledge, competences and skills in the English language.

Keywords: information and communication technologies, educational process, functional literacy, English language, ICT in the lessons.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Глазков Х.Н. (Российская Федерация)

Глазков Харыскхан Николаевич – учитель английского языка,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Мильская основная общеобразовательная школа,
с. Усть-Миль, Усть-Майский улус (район), Республика Саха (Якутия)

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности использования информационно-коммуникационных технологий на уроках английского языка, так как использование ИКТ в преподавании иностранного языка позволяет отойти от традиционных форм обучения и повысить индивидуализацию учебной деятельности учащихся, оптимизировать усвоение языковых структур и грамматических правил, а также преодолеть монотонность занятия при формировании речевой и коммуникативной компетенции учащихся. Перечисленные в статье средства ИКТ позволяют использовать широкий круг текстовых, аудио- и видеоматериалов с целью интенсивного формирования знаний, умений и навыков по английскому языку.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, функциональная грамотность, английский язык, ИКТ на уроках.

В настоящий момент к обучающимся общеобразовательных школ предъявляются такие требования, которые характеризуются освоением междисциплинарных понятий и универсальных учебных действий. В связи с этим ФГОС основного общего образования поставил перед учителями такую задачу, решение которой кроется в создании условий для формирования всесторонне развитой личности. Таким образом, процесс школьного обучения должен соответствовать современному уровню развития науки и образования, быть максимально приближенным к запросам и возможностям обучающихся.

Поскольку для современного обучающегося различные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, становятся неотъемлемой частью его жизни, использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования.

Современные источники по-разному определяют термин «информационно-коммуникационные технологии». Согласно словарю методических терминов и понятий, «информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – это совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации» [1].

Использование ИКТ открывает новые возможности как ученикам, так и помогает учителю решить целый ряд дидактических задач. А именно:

- создать естественную языковую среду на всех этапах урока;
- полнее реализовать принцип наглядности;
- углубить знания по всем видам речевой деятельности;
- пополнить словарный запас лексикой современного английского языка [2].

Обобщив вышеизложенное, можем прийти к выводу, что, несмотря на определенные трудности, использование ИКТ имеет значительные перспективы, достичь которых можно путем внедрения данных технологий на уроке.

Основными трудностями является отсутствие необходимой материальной базы (компьютера, мультимедийного оборудования, компьютерных программ), адаптация компьютерных программ в соответствии с требованиями учебной программы, расход значительного количества времени при подготовке к уроку, согласование расписания учителя информатики с учителем английского языка. Также использование ИКТ на уроках требует от учителя совершенного владения компьютером: можно научить учащихся при условии, что сам в совершенстве умеешь это делать [3].

К наиболее часто используемым в учебном процессе средствам ИКТ относятся:

- электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора,
- электронные энциклопедии и справочники,
- тренажеры и программы тестирования,
- образовательные ресурсы Интернета,
- DVD и CD диски с картинками и иллюстрациями,
- видео- и аудиотехника,
- научно-исследовательские работы и проекты [4].

С целью лучшего усвоения знаний учениками, а именно при изучении новой лексики, широко используются мультимедийные презентации. Так, например, при изучении темы «Книги - наши друзья» использование презентации поможет учащимся в изучении новых лексических единиц и знакомстве с жизненным и творческим путем писателя.

Также на уроках можно использовать учебные видео- и аудиодиски с информацией о достопримечательностях Великобритании, Шотландии, США и фрагменты фильмов на английском языке. Так, например, просмотрев фрагмент фильма «Ромео и Джульетта», ученикам будет значительно легче охарактеризовать главных героев.

Важным моментом применения компьютерных технологий является использование компьютерных программ на всех этапах обучения.

Всем известно, что одним из важнейших аспектов изучения иностранного языка является лексика, и для ускорения ее запоминания, дети работают с программами «Lingua land» и «Hangman». Изучение таблицы неправильных глаголов почти всегда было проблемным для учеников, но есть выход: использование компьютерной программы «Irregular verbs».

При подготовке к уроку, а также для углубленного изучения английского языка дети имеют возможность пользоваться материалами электронных грамматических справочников, словарей, справочниками страноведческого характера, имеющимися в открытом доступе в сети Интернет. Также на уроках можно практиковать выполнение отдельными учениками online тестов по грамматике.

Безусловно, существует большое количество ИКТ, но не стоит переоценивать их значение в учебном процессе, они не могут заменить преподавателя и стать альтернативой живого общения в классе. Однако, при условии корректного и целесообразного

использования, информационно-коммуникационные технологии могут быть эффективным и продуктивным вспомогательным средством обучения.

Таким образом, можем сделать вывод, что информационно-коммуникационные средства имеют значительный потенциал в обучении английскому языку. Они дают возможность использовать широкий круг текстовых, аудио- и видеоматериалов с целью интенсивного формирования знаний, умений и навыков по английскому языку, развития интеллектуального потенциала учащихся, способствует эффективной коммуникации на иностранном языке.

Список литературы / References

1. *Азимов Э.Г., Щукин А.Н.* Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
2. *Кукушин В.С.* Теория и методика обучения. Ростов-на-Дону, 2005. 474 с.
3. Новые педагогические и информационные технологии. / Под ред. Е.С. Полат. М., 2013. 333 с.
4. *Сайков Б.П.* Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство. М., 2005.

FEATURES OF THE METABOLISM AT PATIENTS OF CORONARY HEART DISEASE IN ASPECT OF CONTRAST-INDUCED OF THE NEPHROPATHY

Muminov Sh.K.¹, Ermatov N.J.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Muminov337@scientifictext.ru

¹Muminov Shovkat Kadirovich - Assistant,
DEPARTMENT OF FACULTY INTERNAL ILLNESSES, MILITARY FIELD THERAPY,
OCCUPATIONAL DISEASES, HOSPITAL INTERNAL ILLNESSES
AND PROPEDEUTICS OF INTERNAL ILLNESSES,
TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE;

²Ermatorov Nizom Jumakulovich – Doctor of Medical Sciences, Head of the Department,
DEPARTMENT OF HYGIENE OF CHILDREN, TEENAGERS AND NUTRITION HYGIENE,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: objective of research was studying of feature of lipide and carbohydrate metabolism at patients with coronary heart disease in aspect of development contrast - the induced nephropathy when carrying out the rentgenendovaskulyar of procedures. In the course of the real research it is revealed that risk factors of development contrast - the induced nephropathy at patients after the rentgenendovaskulyar of procedures are: existence of a background diabetes mellitus, and especially its decompensation, the increased concentration of atherogenous lipoproteins in a peripheric blood. Depression of level of anti-atherogenous lipoproteins of high density wasn't associated with risk of development contrast - the induced nephropathy, however serves as a marker of disturbance of glomerular function of kidneys.

Keywords: patients, coronary heart disease, a metabolism, contrast - induced nephropathy, rentgenendovaskulyar procedures.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ ИБС В АСПЕКТЕ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ

Муминов Ш.К.¹, Эрматов Н.Ж.² (Республика Узбекистан)

¹Муминов Шовкат Кадиорович - ассистент,
кафедра факультетских внутренних болезней, военно-полевой терапии, профессиональных заболеваний, госпитальных внутренних болезней и пропедевтики внутренних болезней,
Ташкентский педиатрический медицинский институт;

²Эрматов Низом Жумакулович - доктор медицинских наук, заведующий кафедрой,
кафедра гигиены детей, подростков и гигиены питания,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: целью исследования явилось изучение особенности липидного и углеводного обмена у больных ИБС в аспекте развития контраст-индуцированной нефропатии (КИН) при проведении рентгенэндоваскулярных процедур (РЭП). В процессе настоящего исследования обнаружено, что факторами риска развития КИН у больных после РЭП являются: наличие фонового сахарного диабета, и особенно его декомпенсация, повышенная концентрация атерогенных липопротеидов в периферической крови. Снижение уровня антиатерогенных ЛПВП не ассоциировалось с риском развития КИН, однако служит маркером нарушения гломерулярной функции почек.

Ключевые слова: больные, ишемическая болезнь сердца, метаболизм, контраст-индуцированная нефропатия, рентгенэндоваскулярные процедуры.

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают ведущие позиции среди причин смерти населения всех стран [2, с. 248; 1]. Активное применение интервенционных методов лечения способствует продлению жизни пациентов, улучшению ее качества и снижению смертности. Однако, не смотря на значительный прогресс в интервенционной кардиологии, проблема безопасности рентгенэндоваскулярных процедур (РЭП) остается весьма актуальной [3, с. 34].

Одним из осложнений эндоваскулярных процедур является развитие контраст-индуцированной нефропатии (КИН), обусловленное применением контрастных препаратов. Развитие такого рода нефропатии влечет за собой в дальнейшем появление и прогрессирование явлений почечной недостаточности, что при условии необходимости проведения даже кратковременного курса гемодиализа, удлиняют сроки госпитализации, увеличивают летальность [4, с. 719; 5, с. 372]. Следовательно, выявление факторов риска развития КИН у больных ИБС будет способствовать снижению случаев развития токсического поражения почек, улучшению прогноза и выживаемости больных, что и явилось целью исследования.

В исследование были включены 303 больных со стабильными формами ИБС, которым планировалось проведение рентгенэндоваскулярных процедур. Средний возраст больных составил $58,79 \pm 1,27$ лет. В качестве контрольной группы обследовано 20 здоровых добровольцев сопоставимого возраста без признаков заболеваний сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем.

Всем больным ИБС, включенным в исследование, была проведена коронароангиография с использованием контрастного препарата юнигексол. Затем при наличии показаний проводилась ангиопластика и стентирование коронарных артерий. На 2 сутки после РЭП проводилось динамическое определение сывороточной концентрации креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации для выделения больных, у которых послеоперационный период осложнился контраст-индуцированной нефропатией. КИН определялась как увеличение концентрации креатинина сыворотки на 25% через 24 часа после РЭП. По результатам этого исследования все больные были распределены на 2 группы: 1 группа – больные с неосложненным послеоперационным периодом РЭП (группа КИН-, 206 больных, 67,99%) и 2 группа - больные, у которых развилась контраст-индуцированная нефропатия (группа КИН+, 97 больных, 32,01%). В последующем группы КИН+ и КИН- сравнивались по исходным метаболическим характеристикам и особенностям РЭП для выявления факторов риска КИН.

В качестве показателей липидного спектра определяли три фракции липопротеидов: холестерин, содержащий ЛПНП (липопротеиды низкой плотности), как наиболее атерогенная фракция, и ЛПВП (липопротеиды высокой плотности), как антиатерогенный фактор, и ЛПОНП (липопротеиды очень низкой плотности) – основная триглицерид содержащая фракция. Для оценки толерантности к углеводной нагрузке оценивалась концентрация глюкозы в периферической крови через 2 часа после обычного завтрака.

Результаты исследования показали, что у больных группы КИН+ уровень ЛПНП достоверно превышал показатели, характерные для группы КИН- ($p < 0,001$) и КГ ($p < 0,001$). Концентрация второй исследуемой атерогенной фракции – ЛПОНП также была увеличена у больных ИБС по сравнению с КГ ($p < 0,001$ по сравнению с обеими группами больных ИБС) с максимальным увеличением у больных группы КИН+ ($p < 0,01$ достоверность различия между группами КИН+ и КИН-). Концентрация антиатерогенной фракции липидного спектра – ЛПВП была достоверна и сопоставимо снижена в обеих группах больных ИБС.

В процессе исследования при сравнении больных по особенностям углеводного обмена было выявлено, что в группе КИН+ было 44 больных, у которых ИБС развилась на фоне сахарного диабета II типа, что составило 45,36% от общего количества больных в группе. В группе КИН- таких больных оказалось 68 человек, что составило 33,01% от общего количества больных в группе. Следовательно, достоверно больший процент больных с сахарным диабетом в группе КИН+, вероятно объясняется их склонностью к развитию диабетической микроангиопатии, одним из вариантов которой является нефропатия.

Таким образом, в процессе исследования обнаружено, что факторами риска развития КИН у больных ИБС после РЭП являются: наличие фонового СД, и особенно его декомпенсация, повышенная концентрация атерогенных липопротеидов в периферической крови.

Список литературы / References

1. Azzalini L.I., Spagnoli V.I., Ly H.Q. Contrast-Induced Nephropathy: From Pathophysiology to Preventive Strategies // Can. J. Cardiol., 2016. Vol. 32 (2). P. 247-255.
2. The World Health Organization The top ten causes of death fact sheet. Available online: (April 15, 2013).
3. Арутюнов Г.П. Проблема гиперфильтрации в клинической практике // Клиническая нефрология, 2009. № 1. С. 29-40.
4. Sowers J.R. Metabolic risk factors and renal disease // Kidney Int., 2007. Vol. 71. P. 719-720.
5. Tanaka H. Metabolic syndrome and chronic kidney disease in Okinawa, Japan // Kidney Int., 2006. Vol. 69. P. 369-374.

NEW APPROACH OF CHEILO-PALATOPLASTY IN CHILDREN WITH UNILATERAL CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE

Dusmuhamedov D.M.¹, Yuldashev A.A.², Dusmuhamedov M.Z.³

(Republic of Uzbekistan) Email: Dusmuhamedov337@scientifictext.ru

¹Dusmuhamedov Dilshod Makhmudjanovich - Assistant,

DEPARTMENT OF A SURGICAL ODONTOLOGY AND DENTAL IMPLANTOLOGY;

²Yuldashev Abduazim Abduvaliyevich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,

DEPARTMENT OF A CHILDREN'S MAXILLOFACIAL ODONTOLOGY;

³Dusmuhamedov Makhmudjon Zokirovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice Rector for Study,

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the congenital cleft lip and palate (CCLP) is one of the most common malformations of the face and jaws, and it is among the most severe defects in terms of the severity of the anatomical and functional disorders. The article describes a case report of a complex rehabilitation of a patient with congenital unilateral cleft upper lip and palate. An integrated approach to the treatment of congenital unilateral cleft upper lip and palate involves good cooperation between healthcare professionals, patient compliance and parental involvement in unilateral cleft upper lip and palate treatment.

Keywords: maxillofacial surgery, children, congenital defect, cleft upper lip and palate, orthodontic treatment, cheilo-palatoplasty.

НОВЫЙ ПОДХОД В ХЕЙЛО-ПАЛАТОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ С ОДНОСТОРОННЕЙ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА

Дусмухамедов Д.М.¹, Юлдашев А.А.², Дусмухамедов М.З.³

(Республика Узбекистан)

¹Дусмухамедов Дилишод Махмуджанович – ассистент,

кафедра хирургической стоматологии и дентальной имплантологии;

²Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич – доктор медицинских наук, доцент,

кафедра детской челюстно-лицевой стоматологии;

³Дусмухамедов Махмуджон Зокирович – доктор медицинских наук, профессор,

проректор по учебной работе,

Ташкентский государственный стоматологический институт,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: врожденные заячья губа и нёбо (ВЗГН) являются одним из наиболее распространенных пороков развития лица и челюстей и это среди самых тяжелых дефектов с точки зрения серьезности анатомических и функциональных расстройств. В

статье представлено описание клинического случая комплексной реабилитации ребенка с врожденной односторонней полной расщелиной верхней губы и нёба. Результат лечения обусловлен комплексным взаимодействием ряда специалистов, кооперацией пациента и степенью усилий его родителей.

Ключевые слова: челюстно-лицевая хирургия, дети, врожденный дефект, расщелина верхней губы и нёба, ортодонтическое лечение, хейло-палатопластика.

Regardless of the age of a child suffering from the congenital cleft lip and palate (CCLP), the main task of the surgeon is to restore anatomic form of the lip and its adequate functioning. Nowadays there are a lot of methods which provide only underwhelming aesthetic and functional results, but still need some improvement [2, 4, 5].

According to different authors the number of individuals with the postoperative complications and the poor long-term results after cheilo- and palatoplasty ranges from 16 to 52%. In domestic and foreign literature inadequate attention is paid to the primary cheiloplasty with the most optimal methods taking into account the degree and a form of the cleft. A high percentage of unsatisfactory results points to a lot of unresolved issues and the relevancy of this problem. The most debated issue is the determination of the optimal age and methods for surgical treatment of children with the congenital malformations of the face and jaws [3].

The urgency of this problem is determined not only by the high fertility rate of children suffering from this disorder, but also with the difficulties in selection of the surgical treatment [4]. We think that the main cause of unacceptable functional and cosmetic results could be also the imperfection of the traditional treatment methods, unreasonable choice of those methods of surgical correction and the age approaches to its implementation. Also the important cause of failure is the lack of sufficiently clear and complete picture of the problems which are inherent to these patients, and the effects of the implementation of certain surgical procedures in remote postoperative period [1].

The global experience on treating patients with CCLP caused the possibility of good results of surgical correction of the primary defects and secondary deformities [2, 5]. At the same time, the existence of such issues as the optimal age of the child for the primary surgical correction, choice of the optimal functional and less traumatic method, the cumulative effect of these factors on the subsequent state of the sense of hearing, the speech, the growth of the maxilla and the middle zone of the face and the general development of a child, remains controversial and widely discussed in the domestic and foreign literature. However, it is obvious that timely and correct implementation of the first stage of surgery determines the success of the rehabilitation of patients with the congenital cleft lip and palate [1, 5].

The main and most effective way of the cleft lip's plastic reconstruction is the flap cheiloplasty, which reasonably undergoes changes and improvements over the last few years. The methods of primary cheiloplasty described by Tennison, Obukhova and Millard are in common use in the world's practice. For palatoplasty are used the traditional methods in age from 2,5 to 7 years in order to prevent the damaging effect of the surgery on the growth of the upper jaw. However, in most cases these techniques do not relieve patients from the problems associated with the deformation of the upper jaw, the presence of abnormalities of occlusion and dentition defect, and they do not allow full recovery of speech, and cause trouble the social adaptation of the child [2, 3, 4].

Improvement of the efficiency of treatment of the children with the congenital cleft lip and palate, based on anatomically sound approach to surgical treatment and shortening the stages of surgical rehabilitation of the children with the CCLP.

Modern understanding of the development process, the formation and growth of the facial skull and surrounding tissues, knowledge of anatomy and physiology premaxillary-maxillary complex in normal and congenital cleft lip and palate have allowed us to develop and to implement in treatment the functional and gentle method of its correction. The proposed method of the primary cheilo-palatoplasty helps to form a full vestibule of mouth, to close oro-nasal fistula, which allows a normal development of the dent-alveolar arch and facilitates to early orthodontic treatment,

reduces stage surgical treatment. As the prototype was taken one-step method of cheilo-palatoplasty by Burian F. (1955).

Operative intervention was performed to all patients under the endotracheal anesthesia. We preferred to use the absorbable sutures «VICRYL 5-0», «POLYSORB 5-0» for suturing the muscles and the oral mucosa, and not absorbable sutures «PROPILEN 6-0» or «SURGILENE 6-0» for the skin. Before performing the incisions on the tissue of the upper lip, the nose and the alveolar bone the 0,5% Novocain solution with the traces of adrenaline was injected, which greatly facilitated dissection of tissue and reduced bleeding during the surgery.

12 children with the congenital unilateral cleft lip and palate at the age of 6-10 months got the primary cheilo-palatoplasty by the proposed method at the clinic of children's maxillofacial surgery of the Tashkent State Institute of Stomatology.

By our method of primary cheiloplasty facilitated to simultaneously restore the vestibule of mouth, to close oro-nasal fistula and to correct the cleft in the anterior part of the hard palate. To assess the severity of disease we have used the classification of Frolova L.E. (1974). Analysis of the literature and our clinical experience show that the CCLP almost always is accompanied by a shortening of frenulum. The classification of the Khoroshilkina F.Y. (1982) was used for assessment of the level of shortening of frenulum.

Thus, the use of the performed method in congenital unilateral cleft lip and palate allows to simultaneously eliminate the upper lip's cleft and the oro-nasal fistula, to normalize the vestibular space by extending the upper lip frenulum and close the cleft of the anterior part of the hard palate, which consequently reduces the operational and orthodontic intervention stages.

References / Список литературы

1. *Amanullaev R.A.* Frequency of fertility children with congenital cleft lip and palate in the major regions of Uzbekistan // Congenital and hereditary diseases of the head, face and neck of children. Topical issues of complex treatment: materials of scientific practical conf. M., 2006. P. 14-15.
2. *Lilja H.* Treatment of congenital cleft lip and palate in Gothenburg // congenital and hereditary diseases of the head, face and neck of children. Topical issues of complex treatment: scientific practical conf. materials / M., 2002. P. 150-151.
3. *Yakovlev S.V., Dyakov S.V., Kondrashov S.P.* The frequency of comorbidity of children with isolated cleft lip and palate // Prevention and treatment of dental diseases of children: Materials of republican conference of dentists. Ufa, 2006. P. 90.
4. *Ciancio S.G.* Cleft lip and palate gene identified // J. Am. Dent. Assoc., 2000. Vol.131, № 10. P. 1414-1418.
5. *Nagahama M., Laguine R., Sakamoto N.* Secondary unilateral cleft lip nasal deformities: Open approach for correction // Transactions of 9th International congress on cleft palate and related craniofacial anomalies. Goteborg. Sweden, 2001. P. 91-105.

THE CLINICAL CASE OF PATIENT WITH INTRACRANIAL MALIGNANT YOLK SAC TUMOR

Chigirenko A.S.¹, Gorko O.N.², Porubova E.S.³, Matchin A.A.⁴,
Kharlamov D.A.⁵ (Russian Federation)
Email: Chigirenko337@scientifictext.ru

¹Chigirenko Anastasiya Sergeevna – Student,
DENTAL FACULTY;

²Gorko Olesya Nikolaevna - Dentist–Therapist;

³Porubova Elena Sergeevna – Assistant of Department,
DEPARTMENT OF DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY,
Head of the Department,
MAXILLOFACIAL DEPARTMENT,
Maxillofacial Surgeon;

⁴Matchin Alexander Artemyevitch - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Chair,
DEPARTMENT OF DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY;

⁵Kharlamov Dmitriy Aleksandrovich - Oral and Maxillofacial Surgeon,
ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY,
ORENBURG

Abstract: the article is devoted to the analysis of the clinical case of the patient D.A. on May 24, 2015 with the diagnosis: Intracranial extensive malignant germinogenic tumor with dissemination into the middle cranial fossa, nasopharynx, submandibular region. We presented the results of the survey and observations. This pathology is little studied, and is extremely rare in the practice of maxillofacial surgeons, and is also not described in patients of early age, not only in Russia, but also throughout the world. This topic, in connection with the minimum amount of information, will be very interesting for parsing.

Keywords: malignant tumor, clinical case, yolk sac tumor, tumor of the submaxillary region, nasopharyngeal tumor, middle cranial fossa, MSCT-brain, biopsy, histology.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ ЖЕЛТОЧНОГО МЕШКА

Чигиренко А.С.¹, Горько О.Н.², Порубова Е.С.³, Матчин А.А.⁴,
Харламов Д.А.⁵ (Российская Федерация)

¹Чигиренко Анастасия Сергеевна – студент,
стоматологический факультет;

²Горько Олеся Николаевна - стоматолог–терапевт;

³Порубова Елена Сергеевна – ассистент кафедры,
кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,
заведующая отделением,
челюстно-лицевое отделение,
челюстно-лицевой хирург;

⁴Матчин Александр Артемьевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой,
кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии;

⁵Харламов Дмитрий Александрович - челюстно-лицевой хирург,
Оренбургский государственный медицинский университет,
г. Оренбург

Аннотация: статья посвящена разбору клинического случая пациентки Д.А. 24.05.2015 г.р. с диагнозом: Внутричерепная обширная злокачественная герминогенная опухоль с распространением в среднюю черепную ямку, носоглотку, подчелюстную область. Нами представлены результаты обследования и наблюдения. Данная патология мало изучена, и

крайне редко встречается в практике челюстно-лицевых хирургов, а также не описана у пациентов раннего возраста не только в России, но и во всем мире [1]. Данная тема, в связи с минимальным количеством информации, будет весьма интересна для разбора.

Ключевые слова: злокачественная опухоль, клинический случай, опухоль желточного мешка, новообразование подчелюстной области, опухоль носоглотки, средняя черепная ямка, МСКТ головного мозга, биопсия, гистология.

УДК 617-089.844

Материалы и методы: Пациентка, Д.А 24.05.2015 года рождения, 03.07.2017 доставлена в стационар ГБУЗ ООДКБ г. Оренбурга в отделения челюстно-лицевой хирургии по экстренным показаниям, с диагнозом при поступлении: Острый подчелюстной лимфаденит слева. Обширное новообразование подчелюстной области слева. Воспаление.

Жалобы при поступлении: на припухлость в левой подчелюстной области, умеренно болезненную, отек десны в области нижней челюсти слева, повышение температуры тела.

Локальный статус: Конфигурация лица изменена за счет отека в подчелюстной, щечной областях слева. Кожа над отеком в цвете не изменена, в складку собирается. Дыхание через нос свободное. Открывание рта не ограничено, безболезненно.

В подчелюстной области слева пальпируется воспалительный инфильтрат 3*2.5 см, плотной консистенции, болезненный, умеренно подвижен. В полости рта нижняя челюсть слева в области угла и ветви утолщена, вздута, покрыта неизменной слизистой, умеренно болезненная при пальпации. Небная дужка слева отклонена кзади. Дно полости рта, переходные складки свободные. Экскурсия языка не нарушена, сохранена в полном объеме. Зуб 74 –под пломбой, перкуссия безболезненная, зуб устойчив.

Предварительный диагноз: Новообразование подчелюстной области слева, воспаление. Острый подчелюстной лимфаденит слева.

УЗИ: Печень S-41 мм, D-86(увеличена). Эхогенность снижена, структура однородна, в воротах печени лимфатические узлы по 7-15 мм, внутрибрюшные лимфатические узлы по 5-8 мм. Селезенка, почки не изменены.

В подчелюстной области слева бугристое образование 31*31*35 мм, однородное, выражен кровоток внутри, вокруг множественные разнокалиберные лимфатические узлы с усиленным кровотоком. Объемное образование подчелюстной области.

Заключение: Объемное образование (Юношеская ангиофиброма носоглотки и основания черепа?). Лимфаденопатия. Mts?

Проводилась противовоспалительная терапия, состояние ребенка значительно улучшилось. Отек мягких тканей подчелюстной области уменьшился, болезненность исчезла. Однако сохранялось обширное образование, распространяющееся из носоглотки в подчелюстную область. Учитывая необходимость верификации диагноза, было принято решение о необходимости проведения операции биопсии образования подчелюстной области. **Гистологическое заключение:** от 14.07.2017 года. Картина ювенильной назофарингеальной ангиофибромы, не соответствует возрасту и полу пациента. Лимфатический узел без изменений.

Учитывая сложность диагностики гистологический материал был направлен на пересмотр в ФГБУ «ННПЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева 03.08.2017 были получены результаты. Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии, иммунологии имени Дмитрия Рогачева. **Заключение:** Опухоль желточного мешка (злокачественная герминогенная опухоль), ICD-O code 9071/3. **Диагноз окончательный, основной:** обширная опухоль носоглотки с распространением в среднюю черепную ямку, подчелюстную область слева. **Осложнение основного:** опухоль желточного мешка.

Узи органов брюшной полости: заключение: образование левого яичника. МСКТ органов грудной клетки, брюшной полости, малого таза: заключение: кистовидное образование левого яичника. Органической патологией в органах грудной клетки не обнаружено.

Проведен 1 блок ПХТ по протоколу МАКЕI. Лечение перенесла удовлетворительно.

Пациентка поступила на дальнейшее обследование и лечение в ГБУЗ «Оренбургский областной клинический онкологический диспансер». При получении результатов исследования онкомаркеров результаты АФП были выше нормы на 420 МЕ/МЛ, а уровень ХГЧ повышен на 130 МЕ/ МЛ. Повышение у 75% больных онкомаркера АФП и 25% ХГЧ свидетельствует об опухоли желточного мешка. После проведенного лечения состояние пациентки значительно улучшилось, размер опухоли уменьшается в размере.

Выводы: У пациентов детского возраста, с наличием внутрочерепной злокачественной герминогенной опухоли, особенно имеющих осложнения, имеет большое значение своевременная диагностика новообразований, дифференцировка от других злокачественных патологий, выявление первичного очага опухоли, наличия метастазирования, правильной постановки диагноза и оказания лечебных мероприятий [2]. Мы предполагаем, что представленный клинический опыт может быть полезен при выборе метода лечения и диагностики в лечении столь редко встречающейся патологии [3].

Список литературы / References

1. Коновалов А.Н., Козлов А.В., Черкаев В.А. и др. Опухоли шишковидной железы. Энциклопедия клинической онкологии // Под ред. Давыдова М.И. М., 2004. С. 563-564.
2. Шелепов В.М. Основные опухолевые маркеры. Энциклопедия клинической онкологии // Под ред. Давыдова М.И. М., 2004. С. 126-128.
3. Boyer M.J., Raghavan D. Extragonadal germ cell tumours // Oxford Text book of Oncology, 2002. Vol. 2.

DIAGNOSIS OF TRAUMATIC INJURIES OF THE KIDNEY

Gasimzade G.Sh. (Republic of Azerbaijan)

Email: Gasimzade337@scientifictext.ru

*Gasimzade Gyovhar Shain kizi – Candidate of Medical Sciences, Assistant,
DEPARTMENT OF RADIATION DIAGNOSTICS,*

*AZERBAIJAN STATE INSTITUTE OF ADVANCED TRAINING OF DOCTORS NAMED AFTER A. ALIYEV,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: 94 patients with retroperitoneal bleeding and kidney damage with closed abdominal trauma were examined, mean age - 33.22 ± 3.44 years. In 47.9% of the victims caused damage was a traffic accident, in 27.7%-a fall from a height, in 14.9% - a blow to the abdomen and lower back and in 9.6% - in sports jumping. Victims done the ultrasound and spiral CT. Immediately upon entering the presence of free fluid were detected in 87.2 per cent, on the next day - at 9.6% and after another day - 3.2% of sufferers. 68.1% of cases determined the type of food, 31.9% - the type of clots. With ultrasound the fuzzy contours detected in 100% of cases, the heterogeneity of the wheat plant's structure - at 83.3%, the increase in size at 61.1%, subcapsular changes of the parenchyma - in 16.7% of cases. More accurate and volumetric information is obtained with spiral CT.

Thus, in patients with suspected HCC and kidney injury ultrasound should be performed immediately upon admission and again within 1-2 days. Spiral CT allows you to get a more accurate and clear picture of the CC, determine the severity of kidney injury and the state of parenchyma structure.

Keywords: retroperitoneal bleeding, injury to kidney, ultrasound, spiral CT.

ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

Гасымзаде Г.Ш. (Азербайджанская Республика)

*Гасымзаде Гёвхар Шаин кызы - кандидат медицинских наук, ассистент,
кафедра лучевой диагностики,
Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: обследовано 94 пациента с забрюшинным кровотечением и повреждением почки при закрытой травме живота, средний возраст - $33,22 \pm 3,44$ лет. У 47,9% пострадавших причиной повреждения послужило дорожно-транспортное происшествие, у 27,7% - падение с высоты, у 14,9% - удар в живот и поясницу и у 9,6% - при спортивном прыжке. Пострадавшим выполнены УЗИ и спиральная КТ. Сразу при поступлении наличие свободной жидкости выявлено у 87,2%, на следующие сутки - у 9,6% и еще через сутки - у 3,2% пострадавших. В 68,1% случаев определялся тип пропитывания, в 31,9% - тип образования сгустков. При УЗИ нечеткие контуры выявлены в 100% случаев, неоднородность паренхимной структуры - в 83,3%, увеличение размеров - в 61,1%, подкапсульные изменения паренхимы - в 16,7% случаев. Более четкая и объемная информация получена при спиральной КТ.

Таким образом, у пострадавших с подозрением на ЗК и травму почек УЗИ следует выполнять сразу при поступлении и повторно в течение 1-2 суток. Спиральная КТ позволяет получить более точную и четкую картину ЗК, определить тяжесть травмы почек и состояние структуры паренхимы.

Ключевые слова: забрюшинное кровотечение, травма почки, УЗИ, спиральная КТ.

Диагностика внутреннего кровотечения при закрытой травме живота и таза не теряет своей актуальности. Она должна включать необходимые клинические исследования, так как с увеличением диагностических возможностей, в результате проведения различных инструментальных исследований увеличивается опасность замедления оказания немедленной помощи [1, 2]. Наиболее сложным в плане диагностики повреждением является травма органов забрюшинного пространства, а именно кровоизлияния, гематомы, травмы почек [2, 3, 4].

Цель. Оценить результаты УЗИ и спиральной компьютерной томографии в диагностике повреждения почек при закрытой травме живота.

Методы. Исследование проводилось в Главном военном клиническом госпитале ВС Азербайджана в период с 2014 по 2016 гг. Обследовано 94 пациента с забрюшинным кровотечением (ЗК) и повреждением почки при закрытой травме живота. Возраст пострадавших лиц колебался в пределах от 20 до 54 лет. Мужчин было 77, женщин - 17. У 45 пострадавших причиной повреждения послужило дорожно-транспортное происшествие, у 26 - падение с высоты, у 14 - удар в живот и поясницу и 9 - при спортивном прыжке. Пострадавшим УЗИ проводили в объеме FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma - целевое ультразвуковое обследование при травме): обязательно выявляли наличие свободной жидкости в брюшной полости (разобщение листков брюшины) по стандартной схеме: поддиафрагмально с обеих сторон, подпеченочно, по латеральным каналам, межпелтельно, в малом тазу. При проведении УЗИ учитывали наличие внутрибрюшного кровотечения, характер и локализацию повреждения органов брюшной полости. Начинали исследование со сканирования правой половины живота, включающего поддиафрагмальное, подпеченочное пространства, правый латеральный канал. Сканирование продолжали исследованием полости малого таза, левого латерального канала, левого поддиафрагмального пространства и областью селезенки. Оценивали положение, форму, размеры, контуры, экоструктуру органа. При этом равномерное распределение эхосигналов по всему паренхиматозному органу и их одинаковую интенсивность принимали как нормальное строение органа. Поврежденные органы характеризовались неравномерной экоструктурой,

которая могла носить диффузный или очаговой характер, иметь пониженную, повышенную или смешанную экзогенность. При УЗИ старались выявить зону повреждения, определить состояние окружающих органов, наличие свободной жидкости в брюшной полости, ее место накопления и количество. В случае не выявленных изменений в момент первичного проведения УЗИ, исследование выполняли в динамике в последующие сутки.

Результаты. Сразу при поступлении наличие свободной жидкости выявлено у 87,2%, на следующие сутки - у 9,6% и еще через сутки - у 3,2% пострадавших. В 68,1% случаев определялся тип пропитывания, в 31,9% - тип образования сгустков. При УЗИ нечеткие контуры выявлены в 100% случаев, неоднородность паренхимной структуры - в 83,3%, увеличение размеров - в 61,1%, подкапсульные изменения паренхимы - в 16,7% случаев. Более четкая и объемная информация получена при спиральной КТ. Среди обследованных у 18 (19,1%) пациентов выявлялась травма почки различной степени тяжести. При первичном УЗИ травма почки была выявлена у 12, через 24 часа - у 6 пациентов. Оценена топография почек, их размеры, целостность фиброзной капсулы и контуры, экзогенность паренхимы. УЗИ травмированной почки показало нечеткость контура, неоднородность паренхимной структуры, увеличение размеров, подкапсульные изменения паренхимы.

Выводы. У пострадавших с подозрением на ЗК и травму почек УЗИ следует выполнять сразу при поступлении и повторно в течение 1-2 суток. Спиральная КТ позволяет получить более точную и четкую картину ЗК, определить тяжесть травмы почек и состояние структуры паренхимы.

Список литературы / References

1. *Гареев Р.Н., Фаязов Р.Р.* Травматические забрюшинные кровоизлияния // Медицинский вестник Башкортостана, 2013. Том 8. № 3. С. 107-111.
2. *Qin R., Wang P., Qin W. et al.* Diagnosis and treatment of renal trauma 298 patients. // Clin. J. Traumatol., 2002. Vol. 5. № 1. P. 21-23. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11835751>
3. *Абакумов М.М., Шарифуллин Ф.А., Бармина Т.Г. и др.* Спиральная компьютерная томография в диагностике и лечении пострадавших с травматическими забрюшинными кровоизлияниями // Хирургия, 2011. № 8. С. 19-23.
4. *Ермолаева Н.К., Маскин С.С., Шварцман И.М., Боско О.Ю. и др.* Ультразвуковая диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. // Вестник Волг. ГМУ, 2013. Выпуск 1 (45). С. 54-57.

SIGNS OF PLACENTAL INSUFFICIENCY IN PREGNANT WOMEN WITH HELMINTH-PROTOZOAL INVASION

Babashova F.M. (Republic of Azerbaijan)

Email: Babashova337@scientifictext.ru

Babashova Fidan Mahmud kizi – Senior Laboratory Assistant,

DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY,

AZERBAIJAN STATE INSTITUTE OF ADVANCED TRAINING OF DOCTORS NAMED AFTER A. ALIYEV,

BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: on the basis of the developed clinical and laboratory criteria for the period from 2015 to 2017, 152 women in the age group from 18 to 38 years with worm infestation, in the period of pregnancy 16-40 weeks were examined. It was found that in pregnant women with helminth-*protozoal* infestation echographic signs of primary placental insufficiency are visualized in $55.9 \pm 6.0\%$ of pregnant women with mixed infestation, with monoinvasia - in $66.7 \pm 5.1\%$ of pregnant women of comparison group 7.1 %. It is characteristic that in pregnant women of the comparison group, the predominant sign of placental insufficiency is thickening of the placenta, placenta hypoplasia is rare (4.8%, 2 cases). In pregnant women with monenvasia, there is a combination of several ultrasonographic signs. Secondary placental insufficiency in 21-24 weeks in the form of changes in the structure and thickening of the placenta: in pregnant women with monoinvasia, $49.1 \pm 5.5\%$, thickening of the placenta and changes in its structure in $30.9 \pm 5.0\%$, in pregnant women with mixed invasion, thickening of the placenta is noted in $32.4 \pm 5.6\%$ of cases and changes in its structure in $35.3 \pm 5.8\%$ of cases.

Keywords: helminth-*protozoal* invasion, ultrasound examination, placental insufficiency.

ПРИЗНАКИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕЛЬМИНТНО-ПРОТОЗОЙНОЙ ИНВАЗИЕЙ

Бабашова Ф.М. (Азербайджанская Республика)

Бабашова Фидан Махмуд кызы – старший лаборант,

кафедра акушерства-гинекологии,

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,

г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: на основе разработанных клинико-лабораторных критериев за период с 2015 по 2017 годы было обследовано 152 женщины в возрастной группе от 18 до 38 лет с глистными инвазиями, в сроке беременности 16-40 недель. Было установлено, что у беременных с гельминтно-протозойными инвазиями эхографические признаки первичной плацентарной недостаточности визуализируются у $55,9 \pm 6,0\%$ беременных со смешанной инвазией, с моноинвазией- у $66,7 \pm 5,1\%$ беременных группы сравнения 7,1%. Характерно, что у беременных группы сравнения преобладающий признак плацентарной недостаточности – утолщение плаценты, гипоплазия плаценты встречается редко (4,8%, 2 случая). У беременных с моноинвазией отмечается сочетание нескольких эхографических признаков. Вторичная плацентарная недостаточность в 21-24 недели в виде изменения структуры и утолщения плаценты: у беременных с моноинвазией отмечается в $49,1 \pm 5,5\%$, утолщения плаценты и изменения ее структуры в $30,9 \pm 5,0\%$, у беременных со смешанной инвазией отмечается утолщение плаценты в $32,4 \pm 5,6\%$ случаев и изменения ее структуры в $35,3 \pm 5,8\%$ случаев.

Ключевые слова: гельминтно-протозойная инвазия, ультразвуковое исследование, плацентарная недостаточность.

Фетоплацентарную недостаточность (ФПН) следует рассматривать как симптомокомплекс, при котором имеют место морфофункциональные нарушения как со стороны плаценты, так и со стороны плода вследствие экстрагенитальных гинекологических заболеваний и ряда акушерских осложнений [1].

Одним из наиболее значимых патогенетических факторов, приводящих к развитию ФПН, является недостаточность инвазии цитотрофобласта. Если к окончанию I триместра беременности не полностью реализуется первая волна инвазии, то это приводит к тому, что уже с ранних сроков беременности имеет место сниженный объем притекающей материнской крови к плаценте. При недостаточности второй волны инвазии цитотрофобласта в миометральные сегменты спиральных артерий, сосуды сохраняют эндотелий, среднюю оболочку и эластические мембраны. Узкий просвет спиральных артерий, их резистентность и чувствительность к сосудодвигательным раздражителям препятствуют нормальному кровотоку, что не обеспечивает адекватного прироста маточно-плацентарного кровообращения и в конечном итоге приводит к уменьшению кровоснабжения плаценты и ишемии ворсин.

Нарушение кровотока в спиральных артериях сопровождается также геморрагическими нарушениями и в межворсинчатом пространстве. Патология спиральных артерий может привести как к преждевременной отслойке плаценты, так и к ее острому геморрагическому инфаркту [3, 4].

Цель исследований - изучение характера и частоты эхографических признаков плацентарной недостаточности у беременных с гельминтно-протозойной инвазией в г. Баку.

Материалы и методы исследования. В качестве оптимального варианта дизайна исследования, проводимого для определения факторов риска и прогностических факторов, выбрано когортное ретроспективное исследование «случай-контроль». На основе разработанных клинико-лабораторных критериев, за период с 2015 по 2017 год было обследовано 152 женщины в возрастной группе от 18 до 38 лет (средний возраст $27,98 \pm 5,3$) с глистными инвазиями, в сроке беременности 16-40 недель. В ходе ретроспективного исследования в зависимости от характера течения беременности и ее исхода сформированы следующие группы: 1-я основная группа – 84 женщин ($55,3 \pm 4,0\%$), беременность которых протекала на фоне моноинвазии гельминтами и закончилась рождением живых новорожденных; 2-я основная группа – 68 женщин ($44,7 \pm 4,0\%$), беременность которых осложнилась смешанной гельминтно-протозойной инвазией и закончилась рождением живых новорожденных. Группу сравнения (3-ю) составили 42 женщины, беременность которых протекала без гельминтно-протозойной инвазии и закончилась рождением живых доношенных детей. Обследование всех женщин проводилось на сроках 16-22, 23-29, 30-36 и 37-40 недель беременности.

Комплексное ультразвуковое исследование включало фетометрию, плацентографию, оценку качества и количества околоплодных вод. При обследовании беременных в 10-14 недель определяли средний внутренний диаметр плодного яйца, копчико-теменной размер, толщину воротникового пространства и место прикрепления хориона.

Результаты исследования. В ходе исследований всех обследованных пациенток вели проспективно. При этом с I триместра беременности наблюдали - $47,4 \pm 3,7\%$ беременных, со II триместра - $38,4 \pm 2,8\%$, и с III триместра - $14,2 \pm 2,8\%$ беременных. Возраст беременных основной группы колебался от 18 до 38 лет (средний возраст $27,98 \pm 5,3$ лет), а в контрольной группе – $26,5 \pm 3,7$ лет. Как оказалось, самая многочисленная группа - это беременные в возрастной группе 19-29 лет: в основной группе – 99 женщин, что составляет $63,8 \pm 5,2\%$, а в контрольной группе – 21 беременных – $50,3 \pm 7,7\%$. Первые и повторные роды в 30 лет и старше (в основной группе – 42 человек, а в контрольной группе - 18), составляют соответственно $27,6 \pm 3,6\%$ и $42,6 \pm 7,5\%$. Беременность в возрасте до 18 лет наблюдали у 13 ($8,6 \pm 1,6\%$) и у 3 ($7,1 \pm 1,2\%$), соответственно по группам ($p > 0,05$). Анализ возрастного состава рожениц сравниваемых групп не выявил существенных различий, наиболее часто рожали женщины оптимального детородного возраста (19-29 лет). У всех женщин, включенных в исследование, проведена оценка ряда факторов риска формирования

плацентарной недостаточности и ранних репродуктивных потерь (возраста, социального и бытового статуса, экстрагенитальной патологии, акушерско-гинекологического анамнеза и др.). При анализе паритета беременностей и родов обследованных женщин установлено, что во всех группах, преобладали повторнородящие пациентки: в 1 группе - $49,1 \pm 5,5\%$, во 2 группе - $57,4 \pm 5,9\%$, в группе сравнения - $59,6 \pm 7,6\%$. Количество первобеременных первородящих соответственно по группам было представлено следующим образом: в 1 группе - $42,6 \pm 5,4\%$, во 2 группе - $33,8 \pm 5,7\%$, в группе сравнения - $33,3 \pm 7,3\%$. В большом проценте случаев у женщин всех групп выявлялись болезни крови (преимущественно анемия), при беременности, осложнившейся впоследствии моноинвазией, признаки анемии зафиксированы в каждом четвертом случае (от $19,0 \pm 6,0\%$ до $25,0 \pm 4,7\%$). Хронические заболевания мочевыводящей системы были представлены в большинстве наблюдений хроническим пиелонефритом (от $7,1\%$ до $19,1 \pm 4,7\%$).

Выводы. Необходимы профилактические мероприятия, неотъемлемой частью которых является определение их эффективности, оценка развития беременности, формирования плаценты, роста и развития плода на основании результатов ультразвукового и лабораторного скрининга.

Беременная с ФПН должна быть своевременно госпитализирована в акушерский стационар для подготовки организма к родам и решения вопроса о сроке и способе родоразрешения.

Список литературы / References

1. Сидорова И.С., Макаров И.О. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности. М.: МИА, 2005.
2. Радзинский В.Е., Смалько П.Я. Биохимия плацентарной недостаточности. М.: Изд-во РУДН, 2001.
3. Ранние сроки беременности. Под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадовой. М.: МИА, 2005.

EARLY SURGICAL CORRECTION OF URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION

Agzamkhodjaev S.T. (Republic of Uzbekistan)

Email: Agzamkhodjaev337@scientifictext.ru

*Agzamkhodjaev Saidanvar Talatovich – Assistant,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY,*

TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: based on the analysis of 131 (from month 1 to 3 years old) children with ureteropelvic junction (UPJ) obstruction, who underwent early pyeloplasty, it was found that the incidence of intra and postoperative complications in both groups remains identical. Good and satisfactory results obtained from Group I (91) in 89 (98%) patients, and from Group II (40) in 38 (95%) children proved high efficiency of surgical treatment and the expediency of early pyeloplasty. Based on this research, it may be concluded that, it is baseless to prolong children observation with congenital hydronephrosis, in order to prevent intra- and postoperative complications associated with early children age. In turn, early correction of obstruction of UPJ, in the absence of infection, leads to the preservation of kidney function and creates optimal conditions and prerequisites for the development and growth of functional structures.

Keywords: antenatal hydronephrosis, uereteropelvic junction obstruction, pyeloplasty, patients, infants.

РАННЯЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОБСТРУКЦИИ ПЕЛЮУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

Агзамходжаев С.Т. (Республика Узбекистан)

*Агзамходжаев Саиданвар Талатович – ассистент,
кафедра детской хирургии,
Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: на основании анализа результатов раннего хирургического лечения 131 (1 мес. - 3 года) ребенка с врожденным гидронефрозом, было установлено, что частота интра- и послеоперационных осложнений в обеих группах остается идентичной. Полученные в I группе (n=91) больных хорошие и удовлетворительные результаты у 89 (98%) пациентов и во II группе (n=40) у 38 (95%) детей свидетельствуют о высокой эффективности хирургического лечения и целесообразности ранней коррекции данного порока. На основании проведенных исследований можно отметить необоснованность длительного наблюдения детей с ВГ, в целях предупреждения интра- и послеоперационных осложнений, связанных с ранним возрастом детей. В свою очередь, раннее выполнение коррекции обструкции пелюуретерального сегмента, в условиях отсутствия инфицирования, приводит к сохранению функции почек и создает оптимальные условия и предпосылки для дальнейшего развития и роста функциональных структур.

Ключевые слова: гидронефроз, обструкция пелюуретерального сегмента, пиелопластика, больные, дети раннего возраста.

Antenatal diagnosis of upper urinary tract dilatation ratio is 1:500, however, in fact, number of surgeries related to that still relatively small and is about 1:1250-1500 [2]. Postnatal management of antenatally diagnosed hydronephrosis is staying in continuous controversial state [1]. Ruiz et al. (2011), as he performed comparison early pyeloplasty with delayed surgery, came to conclusion that early surgical intervention in the period of infancy better preserve renal function in children [3]. But, Onen et al., in their research performed dynamic observation of children with uereteropelvic junction obstruction (UPJO), where 25 patients' kidneys where improved during 2-year observational non-intervention study [4].

Further investigations needed to discuss functional results of surgical treatment of ureteropelvic junction obstruction at early stage and delayed period. We performed research to find out if there is a difference in outcomes between infants and older children after surgical treatment.

Research covered diagnostic and surgical correction data analysis of 129 children treated in the department of pediatric urology between 2013 and 2017. 40 (31%) patients had right side UPJO, left sided obstruction was in 63 (49%), and 26 (20%) had bilateral lesion.

Patients age who underwent surgical treatment ranged from 1 month to 3 years, mean age was 10 month. Subjects were divided into 2 study groups: I group included children of age between 1 month and 1 year; patients of 1-3-year age, who surgically treated were in Group II. Male to female ratio was 100 (78%) to 29 (22%) respectively, male predominance was in both groups.

Preoperative assessment was intended for non-obstructive hydronephrosis exclusion. All patients evaluated with ultrasound imaging, intravenous pyelography, diuretic renography and laboratory tests.

The most prevailed clinical presentation of UPJO was non-symptomatic type in 114 patients (88%), 75 of them had diagnosed antenatally and in 39 pyelourethral junction (PUJ) obstruction was found accidentally during routine peritoneal and retroperitoneal space ultrasound. Typical clinical sign of congenital anomaly in 2 (1,5%) cases was disturbed condition with no exact local complaints, which was stated as pain syndrome. Urinary tract infection was reason for ultrasound check in 11 (8%). 2 (1,5%) had condition assessment because of palpable mass in abdominal area. There were no complains for hematuria in patients we tested.

All patients who had UPJO stage III and IV (Society for pediatric urology Classification) [5] underwent pyeloplasty. If complex hydronephrosis with renal parenchymal thinning and when no contrasted collecting system was found, percutaneous nephrostomy tube was inserted. Whereas children with I and II grade UPJO were advised follow up repeated ultrasound scan in 3-6 weeks. If condition worsening noted – enlargement of anterior-posterior pelvic size, thinning of kidney parenchyma, then patient underwent pyeloplasty. When negative clinical dynamic was absent, dynamic renography with MAG3 was conducted. Children with obstruction, demonstrating obstructive curve type: renal differentiating function lower than 40%, also underwent pyeloplasty. Where patients have improved renal function, in pelvic size with absent clinical manifesting during assessment period did not undergo surgical correction, and were excluded from this study.

Dismembered pyeloplasty with modification was performed in all patients. Surgical approach carried out intramuscularly in lumbar area. During surgical correction, all patients had UPJ resection following morphological assessment. Resection of pelvic was performed only in cases of massive dilatation of collecting. Postoperatively, for 7-8 days, collecting system was drained with intubating pyelostomy. All patients received antibiotic therapy for 7 days after surgery.

All patients followed checkup after 3, 6 month and 1, 3 years after surgical treatment. We performed lab tests and US scan to assess dynamics of collecting system dilatation, kidney improvement and parenchymal recover. Intravenous urography performed after 6 month of surgery to study morph-functional state of affected kidney and upper urinary tract. Assessment of differential function made after 1 year through diuretic renography.

All results of surgical UPJ correction depending on achieving or unchanged state of urodynamic recover divided in three categories: conditions evaluated as good, satisfactory and non-satisfactory results.

Good results were evaluated as satisfactory when there were absence of pathologic changes in urine tests, clinic manifestation development as pain syndrome, improved collector segment size on US scan, urine excretory function recover and improvement in differential renal function.

Satisfactory group characterized with transitional changes in urine tests, periodical clinic symptoms and complaints, slightly or practical unchanged collector system of kidney and excretory function. In non-satisfactory group noted pyelonephritis exacerbation, worsening dilatation of collecting system with damaged kidney blood supply, non-recovered evacuation of contrast media and differential renal function on diuretic renogram.

One hundred thirteen pyeloplasty procedures were performed in 92 infants in Group I (21 bilateral) and 42 procedures in 37 patients in Group II (5 bilateral). All surgeries went well without intra-operative complications. No case has held hemotransfusion intra- and postoperatively. Despite fact that children were in small age and infant type body development, there was no obvious difference in results between I and II group. Clinical manifestation of urinary tract infection was observed in 4 (4%) and only 1 (2%) patient in group I and II respectively. In postoperative period of Group I, 4 patients had complications, which is corresponded to grade I in P. Clavien's classification. In comparison, group II had slightly lower complication rate (2%), However it did not reach statistical significance. In addition, performed pyeloplasty on infants in first group did not affected patient's hospital stay (mean 5 ± 2 days). If good and satisfactory results were achieved in 89 of 92 (97%) patients of Group I, the same results were in Group II as 35 of 37 (95%).

Our conducted research shows, long observation and delayed surgical intervention to prevent intra- and postoperative complication is lacking substantial proof. Furthermore, analysis let us to think that performing pyeloplasty at early stage of UPJO in younger age, when is not complicated with infection leads keeping good renal function and creates best condition for further development and growth of functional structures.

References / Список литературы

1. Hubert K.C., Palmer J.S. Current diagnosis and management of fetal genitourinary abnormalities // Urol. Clin. North Am., 2007. Vol. 34. P. 89–101.
2. Menon P., Rao K.N., Sodhi K.S., Bhattacharya A., Mittal B.R. Outcome analysis of pediatric pyeloplasty in units with less than 20% differential renal function // J. Ped. Urol., 2016. Vol. 10. P. 11-18.
3. Ruiz E., Soria R., Ormaechea E., Marcelo M., Lino U. Simplified Open Approach to Surgical Treatment of Ureteropelvic Junction Obstruction in Young Children and Infants // J. Urol., 2011. Vol. 185. P. 2512-2516.
4. Onen A. The natural history and therapeutic approach of antenatally diagnosed primary UPJ-type hydronephrosis // Turkish J. Pediatr Surg., 2006. Vol. 20. P. 33-38.
5. Fernbach S.K., Maizels M., Conway J.J. Ultrasound grading of hydronephrosis: introduction to the system used by the Society for Fetal Urology // Pediatr Radiol, 1993. Vol. 23. P. 478-480.

INFLUENCE OF LEVELS OF RADIATION ON THE STATE OF HEALTH OF PERSONNEL OF X-RAY DEPARTMENTS OF TREATMENT AND PREVENTION FACILITIES OF TASHKENT

Jokhanov J.F.¹, Nigmatullaeva D.J.², Istamov A.I.³, Kurbanov K.K.⁴
(Republic of Uzbekistan) Email: Jokhanov337@scientifictext.ru

¹Jokhanov Jasur Fakhritdinovich – Assistant;

²Nigmatullaeva Dilafruz Jurakulovna - Assistant,
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE;

³Istamov Asom Isomovich – Master;

⁴Kurbanov Kamoljon Kamiljanovich – Master,
SPECIALTY IN THE ENVIRONMENT AND HEALTH OF THE PERSON,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: when comparing the incidence of category "A" personnel with the incidence of adult population in Tashkent as a whole. We noted that the total population of neoplasm is not the most common forms of pathology. It should also be noted that the studies of masters materials, conducted in the early 90 years of the last century, also showed the high importance of benign tumor in X-ray and radiological departments. This suggests that the revealed features of morbidity are not an accident, but regularity.

Keywords: treatment and prevention facilities, X-ray department, medical personnel, ionizing radiation, morbidity.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЕЙ ИЗЛУЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА РЕНТГЕНОВСКИХ КАБИНЕТОВ

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ТАШКЕНТА

Жоханов Ж.Ф.¹, Нигматуллаева Д.Ж.², Истамов А.И.³, Курбанов К.К.⁴
(Республика Узбекистан)

¹Жоханов Жасур Фахритдинович – ассистент;

²Нигматуллаева Дилафруз Журакуловна – ассистент,
кафедра гигиены окружающей среды;

³Истамов Асом Исомович - магистр,

⁴Курбанов Камолжон Камилжанович - магистр,
специальность: окружающая среда и здоровье человека,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: при сравнении показателей заболеваемости персонала категории «А» с заболеваемостью взрослого населения Ташкента в целом можно отметить, что у всего населения новообразования не относятся к числу наиболее распространенных форм патологии. Необходимо также заметить, что исследованиями, проведенными в начале 90-х годов прошлого столетия, у персонала рентгенорадиологических отделений также выявлена высокая значимость доброкачественных новообразований. Это говорит о том, что выявленные особенности заболеваемости являются не случайностью, а закономерностью.

Ключевые слова: лечебно-профилактические учреждения, рентгеновский кабинет, медицинский персонал, ионизирующее излучение, заболеваемость.

120 years have passed since the discovery of ionizing radiation the sources of this radiation are using in all aspects of human activity. At the same time, during the same period, a clear concept was formed that ionizing radiation is one of the most aggressive factors in the modern human environment. As a result, by the present time a situation has arisen in which a significant part of the world population is exposed to the potential danger [1; 2, p. 18; 3, 145].

We investigated the degree of radiation safety of personnel: using the X-ray meter DRG-107C, the radiation dose rate was measured at workplaces, in adjacent rooms, and also at the outer wall of the main working premises of X-ray rooms. For the assessment of individual doses of radiation, we analyzed of archival materials of the Republican Sanitary and Epidemiology Centre which carried out and performs individual dosimetric monitoring of all persons of the "A" category, in the territory of the Republic (2013-2015) (table 1).

Table 1. Radiation dose rate in X-ray radiology departments (mkSv/hour)

No.	Place of measurement	Average	Permissible dose rate
1.	Remote Control	2,4	13
		3,4	
2.	Behind the big screen	3,6	13
		3,7	
3.	Behind a small screen	3,1	13
		4,2	
4.	At the entrance doors	2,4	10
		3,8	
5.	Photo laboratory	2,1	10
		2,6	
6.	Adjacent rooms	3,0	10
		3,1	
7.	Corridor	1,2	10
		1,3	
8.	Outside, at the outer wall at a distance of 1 m	1,0	2,8
		1,2	

At the same time, it was identified that the radiation dose rate was higher than in the other rooms in the premises of the 70-80 years built. Analysis of individual radiation doses for 2013-2015 years showed that the annual individual doses to the personnel of X-ray rooms are on the average at the level of 1,5-1,7 mSv/year, i.e. do not exceed the established dose limits (table 2).

Table 2. Individual effective doses of irradiation of medical personnel at work of devices of different types

Devicetype	Doses of personnel exposure, mSv			M±m, mSv	P*
	2013 year	2014 year	2015 year		
X-ray 40	1,17	0,81	0,68	1,48±0,16	> 0,05
PYM-20	1,31	1,25	0,99	1,63±0,16	> 0,05
Fluorography	1,60	1,70	1,07	1,70±0,14	> 0,05

* P - in comparison with the average value (1,6± 0,1 mSv/year).

Calculation of accumulated individual doses of radiation indicates that for a small number of persons (no more than 3% of the total number of personnel), who have worked in radiological departments for 30 years or more exceeds 50 mSv, and for 1% of personnel calculation accumulated the dose was 117 mSv (table 3).

Table 3. The amount of accumulated radiation dose in persons with different length of service (mSv)

Specialty	Accumulated dose (mSv) with work experience								
	up to 5 years			5 - 10 years			11 – 40 years		
	min	max	M±m	min	max	M±m	min	max	M ± m
Physician radiologist	7,5	9,3	8,4±0,1	20,5	22,1	21,3±0,1	-	-	-
X-ray lab technician	7,2	9,05	8,1±0,1	16,7	18,7	17,7±0,2	73,0	117,1	98,6±3,2

It is believed that stochastic effects with chronic exposure to radiation can occur in the case of obtaining an accumulated dose of radiation above 100 mSv. Consequently, the obtained data indicate that a great work experience in the radiology department can be a risk factor for stochastic effects. To assess the staff health in X-ray and radiological departments, we analyzed the materials of the annual medical examinations category "A", in Tashkent (2013-2015). The analysis showed that for the studied 3 years haven't been deterministic effects of ionizing radiation (table 4).

Table 4. Structure of the diseases of the personnel of health facilities of category "A"

Class of diseases	Name of the disease class	Structure, %
I	Infectious and parasitic diseases	0,44±0,43
II	Neoplasms	6,2±1,6
III	Diseases of the blood and blood-forming organs	1,3±0,75
IV	Diseases of the endocrine system and metabolic disorders	0,44±0,43
VI	Diseases of the nervous system	7,9±1,8
VII	Diseases of the eyes	2,6±1,0
VIII	Diseases of the ear and mastoid process	0,88±1,9
IX	Diseases of the blood circulatory system	10,1±2,0
X	Diseases of the respiratory system	49,3±3,3
XI	Diseases of the digestive system	4,4±1,3
XII	Diseases of the skin and subcutaneous tissue	1,3±0,75
XIII	Diseases of muscles and joints	3,5±1,2

The main forms of detected diseases are nonspecific respiratory diseases (up to 49% of all diagnosed diseases), in second place - diseases of the blood circulatory system (10%), in third place

- diseases of the nervous system (up to 8%), in fourth place - neoplasm presented in mainly benign tumors of the mammary gland and female genital organs (6,2%), in fifth place - diseases of the digestive system (4,4%). In the 5 common diseases, attention is drawn, the disease which stayed in fifth place are neoplasm. This pathology is one of the stochastic effects of ionizing radiation. Such effects are possible under the influence of any doses of ionizing radiation, which is the basis of the generally accepted concept of without threshold activity an ionization radiation.

References / Список литературы

1. *Amirov N.H.* Occupational diseases of workers of health care: methodical grant. Kazan: Public Educational Institution of Higher Professional Training, 2005. 84 p.
2. *Bektasova M.V.* Reasons of disturbances of health of health workers of treatment and prevention facilities of Vladivostok // *Medicine of work and industrial bionomics*, 2006. № 12. P. 18-20.
3. *Lyapkalo A.A.* Radiation of personnel and population when holding medical radiological procedures // *The Russian medical-biological messenger*, 2001. № 3-4. P. 144-147.

COMMUNICATION OF THE LEVEL OF SELF-EVALUATION AND AGGRESSION IN THE ADOLESCENT AGE

Danylyuk O.A. (Ukraine) Email: Danylyuk337@scientifictext.ru

*Danylyuk Olga Aleksandrovna - Practical Psychologist, Teacher,
CYCLE COMMISSION OF HUMANITARIAN AND SOCIO-ECONOMIC DISCIPLINES,
TEREBOVLYA HIGHER SCHOOL OF CULTURE, TEREBOVLYA, UKRAINE*

Abstract: the article presents a study of the relationship between self-esteem and aggressive behavior of adolescents. Empirically proven the relationship of self-esteem and aggressive behavior of adolescents. It is established that aggression in adolescence is often defensive in nature, since the teenager still does not know how to build adequate relationships, and this problem is aggravated by the peculiarity of the hormonal rebuilding of the child's organism, and we also believe that it is related to the teenager's inadequate perception of himself.

Keywords: self-esteem, aggressive behavior, correlation, adolescents.

СВЯЗЬ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ И АГРЕССИВНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Данилюк О.А. (Украина)

*Данилюк Ольга Александровна - практический психолог, преподаватель,
цикловая комиссия гуманитарных и социально-экономических дисциплин,
Теребовлянское высшее училище культуры, г. Теребовля, Украина*

Аннотация: в статье представлено исследование взаимосвязи самооценки и агрессивного поведения подростков. Эмпирически доказана взаимосвязь самооценки и агрессивного поведения подростков. Установлено что агрессия в подростковом возрасте часто носит оборонительный характер, так как подросток еще не умеет и не научился выстраивать адекватные взаимоотношения, и эта проблема усугублена особенностью гормональной перестройки организма ребенка, а также, считаем мы, она связана с неадекватностью восприятия себя подростком.

Ключевые слова: самооценка, агрессивное поведение, корреляция, подростки.

Проблема агрессии является достаточно острой в подростковом возрасте. Этот период в жизни человека является одним из самых сложных - происходят значительные изменения в физическом, социальном и психическом развитии. Подросток стремится к самостоятельности, признанию собственной взрослости, значимости. Однако непрочное его социальное, экономическое положение, сложившееся в это время, вызывает риск роста различных искажений в его индивидуальном развитии и поведении.

Представление подростка о себе оказывается в таком личностном образовании как самооценка. Она формируется на основе внешних оценок: родителей, сверстников, референтных групп. Очень сложный процесс формирования самооценки для подростка создает много трудностей. В большинстве случаев проявление этих трудностей проявляется в агрессивном поведении подростков.

Вопрос агрессивности поднимался во многих теориях и направлениях зарубежной психологии: в психоанализе - Э. Фромм, М. Малер, К. Хорни, Адлер, Фрейд, в когнитивной - Д. Зильманн, Л. Берковец [3], в гуманистической - Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл; в эволюционном подходе - К. Лоренц; в бихевиористической - Басс А. Дарки. А [2]; в теории социального обучения - А. Бандура и др. [1].

Особенности самооценки в подростковом возрасте рассматриваются в работах А. Адлера, К. Хорни, а Маслоу, К. Роджерса, Л. Выготского, И.И. Чесноковой,

М.И. Лисиной. Исследователи акцентируют внимание на значимости положительной самооценки для любой деятельности подростков. Как известно, самооценка выполняет регулятивную функцию (на основе которой происходит решение задач и личностного выбора) и защитную (обеспечивающую относительную стабильность и независимость личности). По мнению И.И. Чесноковой [5], В.В. Столина [4], центральной функцией самооценки является регуляторная, определяющая особенности поведения и деятельности личности, характер построения взаимоотношений с миром. Поэтому, исследуя агрессию, необходимо обратить внимание на самооценку, как на один из главных факторов формирования агрессивного поведения в подростковом возрасте. Для формирования адекватной самооценки необходимо, чтобы в отношениях подростка с родителями, учителями, сверстниками царил дружба, взаимопонимание, доверие, что подчеркивает особую значимость межличностных отношений. Это взаимодействие также оказывает существенное влияние на становление самооценки, умения устанавливать длительные дружеские отношения. Итак, на подростковый возраст приходится самый противоречивый, конфликтный период развития самооценки.

Исследование связи уровня самооценки с агрессивностью в подростковом возрасте проводилось в 2017 году в Теребовлянском высшем училище культуры. Общая выборка составила 75 человек - учащиеся I – III курсов.

Методы исследования: теоретические - анализ и обобщение научных источников по проблеме агрессивности и уровня самооценки подростков, эмпирические - опросник агрессии Басса – Дарки (адаптация А.К. Осницкого) [7, с. 82], методика исследования самооценки Дембо – Рубинштейн [8]. Для обработки результатов исследования были использованы качественный (ключи к обработке данных по методикам агрессии Басса-Дарки и самооценки Дембо-Рубинштейн) и количественный (применение математических (статистических) вычислений, а именно корреляционного анализа).

По результатам исследования связи уровня самооценки с агрессивностью в подростковом возрасте можно сделать следующие обобщения:

1. Методика исследования самооценки по Дембо-Рубинштейн показала, что большинство исследуемых имеют очень высокий уровень самооценки 36 человек - (48%), высокий уровень самооценки у 21 человека - (28%) испытуемых, средний уровень самооценки у 15 человек - (20%), 3 человека - (4%) имеет низкий уровень самооценки. Анализируя результаты исследования адекватности самооценки, можно сделать вывод, что у большей половины исследуемых адекватная самооценка. А у другой половины или адекватная с тенденцией к завышенной, или адекватная с тенденцией к заниженной самооценки. Также можно отследить развитие самооценки у студентов с первого по третий курс. Очень ярко заметно как самооценка развивается от того, как подростки приписывают себе сами в основном негативные личностные характеристики и до того как они начинают осознавать собственные достоинства и недостатки. Сначала осознаются в основном только отдельные поступки в определенных жизненных ситуациях, затем - черты характера и, в конце концов, глобальные личностные особенности. Таким образом, можно сделать вывод, что подростки, развиваясь физически также развиваются и психологически, личностно, в частности развивается их самооценка от оценки себя как физического существа к оценке своих качеств, характеристик, поступков и жизненных ситуаций в которых находится ребенок. Исследование уровня агрессивности и характера межличностного взаимодействия подростков по опроснику уровня агрессивности Басса-Дарки показал, что большинство исследуемых имеют средний - 32 человека (43%) и повышенный - 32 человека (43%) уровень агрессивности, низкий уровень агрессивности у 5 человек (7%), высокий уровень агрессивности у 4 человек (5%), 2 - (2%) имеют очень высокий уровень агрессивности. В результате исследования высокие показатели наблюдаем по показателю чувство вины у 37% испытуемых, физическая агрессия наблюдается у 19% испытуемых, раздражение имеет место у двенадцати испытуемых, что составляет 16%. Также можно проследить развитие агрессии у студентов от первого по третий курс. Очень ярко заметно как агрессия развивается от того как подростки приписывают себе сами в основном негативные

личностные характеристики и до того как они направляют свою агрессию в адрес конкретного человека, причем точно в его психологически уязвимое место. Таким образом, можно сделать вывод, что подростки, развиваясь физически, также развиваются и психологически, личностно, и они начинают понимать, что определенные содержательно наполнены языковые обращения могут нанести больше боли конкретному человеку, чем использование физической силы.

2. Изучение степени связи уровня самооценки с агрессивностью выявил следующие тенденции: подростки с высоким уровнем агрессивности имеют высокий уровень самооценки ($r_{xy} = 0,90$, на уровне 99%). То есть, подросткам с высоким уровнем самооценки свойственно проявление высокого уровня агрессии. Во втором же случае, то есть при исчислении связи самооценки подростков с низким уровнем агрессивности коэффициент корреляции статистически не достоверен на уровне значимости $p > 0.05$. Было обнаружено неоднозначную связь между явлениями - подросткам с низким уровнем самооценки не всегда присуще проявление низкого уровня агрессии. При исчислении связи высокого уровня физической агрессии подростков с низкой самооценкой коэффициент корреляции статистически не достоверен на уровне значимости $p > 0.05$. У подростков с высоким уровнем физической агрессии не во всех случаях просматривается низкая самооценка. При вычислении связи высокого уровня раздражения подростков с высокой самооценкой коэффициент корреляции статистически не достоверен на уровне значимости $p > 0.05$. Так, у подростков с высоким уровнем раздражения не во всех случаях просматривается высокая самооценка. При вычислении связи высокого уровня чувства вины подростков с низкой самооценкой коэффициент корреляции статистически не достоверен на уровне значимости $p > 0.05$. Так, у подростков с высоким уровнем чувства вины не во всех случаях просматривается низкая самооценка.

3. По результатам эмпирического исследования было обнаружено прямую тесную связь высокого уровня самооценки с высоким уровнем агрессивности у подростков. В остальных случаях картина представляется неоднозначной: у подростков с низкой самооценкой не всегда присутствует проявление низкого уровня агрессии, хотя у подростков с высоким уровнем физической агрессии не во всех случаях обнаружена низкая самооценка; у подростков с высоким уровнем раздражения не во всех случаях обнаружена высокая самооценка; у подростков с высоким уровнем чувства вины не во всех случаях обнаружена низкая самооценка.

Список литературы / References

1. Бандура А., Волтерс Р. Подростковая агрессия: Изучение влияния воспитания и семейных отношений / Пер. с англ. Брянцевой и Б.Красовского. М.: Апрель Пресс. Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. 512 с.
2. Басс А., Дарки А. Концепция агрессии и враждебности. Екатеринбург, 2003.
3. Берковец Л. Агрессия. Причины, последствия, контроль. М., 2001. 512 с.
4. Столин В.В. Самосознание личности. М.: Просвещение, 1983. 284 с.
5. Чеснокова И.И. Проблема самосознания в психологии. М.: Прогресс, 1997. 50 с.
6. Пряко М.А. Исследование взаимосвязи самооценки и агрессивного поведения подростков // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2015. Т. 10. С. 81–85. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2015/95060.htm/> (дата обращения: 13.02.2018).
7. Лемак М.В., Петрище В.Ю. Психологу для работы: диагностические методики. 2-е изд., доп. Ужгород: Издательство Александры Гаркуши, 2012. 616 с.
8. Практикум по возрастной психологии под редакцией Головей Л.А., Рыбалко Е.Ф. СПб, 2002. С. 559.

**DECLINE OF MEDIA TRUST IN THE RUSSIAN SOCIETY.
POSSIBLE REASONS AND CONSEQUENCES**
Alekseev G.A. (Russian Federation) Email: Alekseev337@scientifictext.ru

*Alekseev Gleb Aleksandrovich – Student,
DEPARTMENT OF GENERAL AND SOCIAL PSYCHOLOGY,
FACULTY OF PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY,
FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
VORONEZH STATE UNIVERSITY, VORONEZH*

Abstract: this article is dedicated to the problem of media decline in Russian society. The data of sociological polls devoted to this topic which took place in the period from 2007 to 2009 are considered. The definitions of two main approaches to the understanding of trust are given. According to the first one social and media trust is a result of social tendencies. According to the second it is the result of personal cognitive activity. Possible psychological and social causes and consequences of the decline of media trust in society are analyzed.

Keywords: mass media, media trust, awareness, manipulation, social poll.

**ПАДЕНИЕ УРОВНЯ ДОВЕРИЯ СМИ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ.
ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ**
Алексеев Г.А. (Российская Федерация)

*Алексеев Глеб Александрович – студент,
кафедра общей и социальной психологии, факультет философии и психологии,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Воронежский государственный университет, г. Воронеж*

Аннотация: данная статья посвящена проблеме снижения уровня доверия СМИ в российском обществе. Рассматриваются результаты посвященных этой теме опросов общественного мнения, проводившихся в период с 2007 по 2015 годы. Анализируется два основных подхода к пониманию доверия в обществе, первый из которых описывает доверие как общественное явление, второй – как индивидуально-личностное. На основе изучения этих подходов делаются предположения о возможных психологических и социальных причинах и последствиях падения уровня доверия к СМИ в обществе.

Ключевые слова: СМИ, доверие, информированность, манипуляция, социологический опрос.

Средства массовой информации играют колоссальную роль в жизни современного общества. Именно массмедиа является для людей главным и, зачастую, единственным источником информации о событиях, происходящих как внутри страны, так и за ее пределами. Именно через СМИ осуществляется коммуникация между политическими институтами и гражданами страны. Что особенно важно, на основе информации, полученной ими из телевидения, радио, газет и Интернета, потребители информации формируют свое мировоззрение, делают выводы относительно социально значимых событий и принимают важные политические решения. Именно поэтому исследователи давно заинтересовались тем, насколько существенно влияние СМИ на отдельных людей и целое общество. Безусловно, одним из важных аспектов, определяющих силу этого влияния, является доверие, то есть то, насколько правдивой аудитория считает воспринимаемую ею информацию и насколько честными и непредвзятыми, по ее мнению, являются люди и компании, которые эту информацию транслируют.

В западных странах проблема доверия массмедиа глубоко изучается на протяжении уже нескольких десятилетий. Полученные данные выявили одну общую для западных демократий закономерность: в последние несколько лет доверие ко всем видам СМИ

неуклонно и стремительно падало. В нашей стране данная проблема изучена не так подробно, как на Западе, однако уже имеющихся сведений вполне достаточно для того, чтобы понять, что в России наблюдается та же самая тенденция. Рассмотрим, какие данные были получены в результате опросов общественного мнения, проведенных в России организациями «ВЦИОМ» и «Левада-центр».

По результатам социологического опроса Левада-центра, в 2015 году 85% процентов граждан узнавали информацию о событиях в стране и мире из телепередач, в 2013 году – уже 88%, в 2009 – 94%. Интернет-изданиям в 2015 году отдавали предпочтение 21% опрошенных, в 2012 году – 21%, в 2009 году – 9%. Из газет в 2015 году предпочитали узнавать информацию только 13% респондентов, в 2013 году – 13%, а в 2009 – 37%. Узнавали информацию из новостей по радио в 2015 году 13%, в 2012 году – 16%, в 2009 году – 41%.

На вопрос о том, каким источникам опрашиваемый доверяет, в 2015 году 41% респондентов ответили, что телевидению, против 51% в 2013 году и 79% в 2009. Также в 2015 году 18% говорили, что доверяют интернет-изданиям, против 14% в 2013 и 7% в 2009. Газетам в 2015 году доверяли 12%, как и в 2013, а в 2009 им доверяли 16% населения. 11% опрошенных в 2015 году заявили, что доверяют радио, в 2013 – 12%, в 2009 – 23%. Важно, что в рамках этого опроса респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа [3].

Теперь рассмотрим данные схожего опроса, проведенного ВЦИОМом в 2007, 2012 и 2015 годах. Его отличие в том, что респонденты могли выбрать лишь один вариант ответа. Результаты этого опроса показали, что главным источником новостей для 62% граждан является телевизионные передачи; для 4% - радио; для 3% - газеты; для 16% - интернет-издания; для 6% - социальные сети и блоги; для 5% - разговоры с другими людьми; для 4% - ничего из перечисленного. Для 0% опрошенных главным источником информации являлись журналы. Эти результаты почти не изменились, по сравнению с теми, что были получены в 2013 году.

Более значительно разнились данные ВЦИОМа, относительно доверия СМИ. В 2015 году доверие центральному телевидению выразили 65% опрошенных, то время, как в 2012 – 77%, а в 2007 – 75%. Центральной прессе: в 2015 году – 54%, в 2012 – 55%, в 2007 – 64%. Центральному радио: в 2015 году – 52%, в 2012 – 48%, в 2007 – 59%. Интернет-изданиям: в 2015 году – 43%. Ранее этот пункт в опросы не включался. Меньше всего, как показали результаты опроса, в 2015 году россияне доверяли зарубежным СМИ – 13%, в то время как в 2012 доверия им выказывали 21%, а в 2007 году – 50%. На вопрос, какому источнику опрашиваемый доверяет больше всего, 41% ответили, что телевидению; 18% – интернет-изданиям, 12% – газетам; 11% – радио [1].

Мы видим, что в России, как и в западных странах, год от года падает уровень доверия к СМИ. Особенно это характерно для иностранных медиа, радио и газет. Единственным исключением являются интернет-издания, которые стремительно набирают популярность. Телевизионные программы, не смотря на то, что уровень доверия к ним также падает, остаются главным источником информации о событиях в мире для большинства россиян.

Прежде чем разбираться в причинах недоверия СМИ в Российском обществе, стоит сказать, что разные исследователи трактуют термин «доверие» по-разному. Анализируя их точки зрения, можно сделать вывод, что есть два основных подхода к пониманию доверия.

Первый описывает доверие, как некую характеристику общества, которая транслируется каждому конкретному индивиду посредством культуры. Индивид, при этом, является пассивным субъектом этого воздействия [2].

К представителям данного подхода можно отнести американского философа Ф. Фукуяму, который определяет доверие как «возникающее у членов сообщества ожидание того, что другие его члены будут вести себя более или менее предсказуемо, честно и со вниманием к нуждам окружающих, в согласии с некоторыми общими нормами». В его понимание доверие зависит только от норм, которые транслирует культура, в свою очередь, самостоятельная оценка индивидом информации и анализ своего прошлого опыта не являются значимыми [5].

Второй подход рассматривает доверие как мировоззренческую установку индивида, формирующуюся на основе его собственной познавательной активности [2]. Подобных взглядов на доверие придерживался польский социолог П. Штомпка. По его мнению, доверие – это «ставка в отношении будущих непредвиденных действий других», оно формируется на основе анализа информации, полученной человеком о предмете доверия, его прошлого опыта, а также коллективного опыта сообщества, к которому принадлежит человек. Особенность этого подхода в том, что здесь доверие понимается как рациональный, осмысленный прогноз относительно поведения других участников социального взаимодействия [7].

Коренное отличие между этими двумя подходами к пониманию доверия в том, что в первом случае оно тесным образом с познавательной деятельностью индивида, в то время как во втором случае доверие объясняется как нечто, что зависит не от активности субъекта, а от внешних воздействий культуры на него. Следовательно, и недоверие может либо быть детерминировано социальной ситуацией, в которой прибывает человек, либо являться результатом его собственных суждений. С позиции этих двух подходов можно по-разному ответить на вопрос, каковы возможные социально-психологические причины и последствия снижения уровня доверия СМИ в российском обществе.

С точки зрения первого, растущее недоверие СМИ, является следствием общего снижения доверия в обществе. Это точка зрения подтверждается рядом исследований, в которых показывается, что есть положительная корреляция между снижением уровня доверия СМИ и снижением уровня доверия другим общественным институтам [8]. Рост недоверия в обществе, с позиций этого подхода, безусловно, является негативной тенденцией. Недоверие является причиной разобщенности членов общества, снижения эффективности функционирования экономических и политических институтов. Так, по мнению упомянутого ранее Ф. Фукуямы, доверие является фактором, обуславливающим темпы формирования социального капитала и влияющим на экономическое развитие общества [5].

С точки зрения исследователей, придерживающихся второго подхода, растущее недоверие СМИ может быть признаком растущей сознательности людей в условиях снижения качества новостной продукции. Так, З.О. Серебрякова считает, что люди, склонные не доверять массмедиа, как правило, являются хорошо информированными гражданами, равнодушными к важным проблемам общества. Их доверие или недоверие источникам новостей строится на критическом анализе информации, полученной из нескольких альтернативных источников. В то же время автор полагает, что часто причиной доверия СМИ, особенно официальным, является не рациональное осмысление информации, а слепая вера, следование традициям или стремление не вступать в противоречие с мнением большинства [4].

Косвенным подтверждением этой позиции может являться и то, что вместе с растущим недоверием к СМИ в российском обществе, снижается качество транслируемых ими новостей. Это проявляется в том, что за последние годы в СМИ все чаще имели место замалчивание и искажение фактов, преподнесение одной из альтернативных точек зрения как единственной верной, ложные обвинения и другие приемы целенаправленного формирования общественного мнения через средства массовой информации посредством манипуляции [6; 8].

Таким образом, снижение уровня доверия к средствам массовой информации в России может являться как следствием общесоциальных тенденций, так и результатом рациональной оценки информации, получаемой из новостей, гражданами. Последствия этого явления могут быть как негативными, так и позитивными. Негативные заключаются в разобщенности общества, затруднениях в функционировании политических и экономических институтов. Позитивные – в росте гражданской сознательности и интереса к важным для страны событиям.

Список литературы / References

1. ВЦИОМ: СМИ в России: потребление и доверие. [Электронный ресурс], 2015. № 2829. Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115248/> (дата обращения: 08.02.2018).
2. Дедюлина М.А., Папченко Е.В. Социальная этика. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. 84 с.
3. Левада-центр: Новостные источники и доверие к ним. [Электронный ресурс], 2015. Режим доступа: <https://www.levada.ru/2015/12/16/novostnye-istochniki-i-doverie-k-nim/> (дата обращения: 08.02.2018).
4. Серебрякова З.О. Проблема доверия современной журналистике: надежда на деинституционализацию // Вестник Поволжского института управления, 2016. № 3 (54). С. 96-101.
5. Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и путь к процветанию. Москва: АСТ, 2004. 730 с.
6. Хорольский В.В. Журналистская ложь и ее профилактика в СМИ // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика, 2016. № 1. С. 141-145.
7. Sztompka P. Trust: a sociological theory. Cambridge: Cambridge university press, 1999. P. 214.
8. Zmerli S., Van der Meer T.W.G. Handbook on Political Trust. Cheltenham: Edward Elgar Publishing., 2017. 560 P.

TYPOLOGY AND ICONOGRAPHY OF THE ENGLISH FIGURATIVE TOMBS OF XIII - XV CENTURIES

Krylova A.A. (Russian Federation) Email: Krylova337@scientifictext.ru

Krylova Anna Alexandrovna - Undergraduate,
DEPARTMENT OF HISTORY AND THEORY OF ART,
FACULTY OF HISTORY,
MOSCOW STATE UNIVERSITY M.V. LOMONOSOV, MOSCOW

Abstract: monuments of this type have a similar composition. They have a rectangular stone base. At the top of a sculpture of the deceased, lying in a horizontal position, was depicted. The figure of the deceased was dressed in the fashionable costume of his time. This demonstrated the social class to which he or she belonged.

We can distinguish only two varieties of monuments: freestanding tombs and wall tombs. In the beginning of the XIII century, an iconographic scheme for figurative tombstones was created. It consisted of various elements such as weepers, angels near the head of the deceased, pillows, statues of animals near their feet. However, for each type of monuments other personal symbols and typical techniques were used. It demonstrated social status of the deceased.

Keywords: typology, iconography, Late Gothic tombstones.

ТИПОЛОГИЯ И ИКОНОГРАФИЯ АНГЛИЙСКИХ ФИГУРАТИВНЫХ НАДГРОБИЙ XIII - XV ВВ.

Крылова А.А. (Российская Федерация)

Крылова Анна Александровна – магистрант,
отделение истории и теории искусства,
исторический факультет,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: памятники данного типа имели сходную композицию и представляли собой ансамбль, состоящий из прямоугольного каменного основания, на котором в горизонтальном положении находилась скульптура, изображающая фигуру усопшего в одеяниях, характерных для того класса общества, к которому тот принадлежал. Можно выделить всего две разновидности таких памятников: свободностоящие и надгробия, высеченные в стене здания. Еще в начале XIII века в общих чертах складывается единая иконографическая схема для фигуративных надгробий, включающая такие элементы, как: фигурки плакальчиков, ангелов у изголовья усопшего, подушек, статуй животных в ногах. Однако для каждого типа также был сформирован свой круг символов и характерных приемов, позволяющий продемонстрировать принадлежность владельца к той или иной социальной группе.

Ключевые слова: типология, иконография, позднеготические надгробия.

С древнейших времен возведение надгробных монументов является неотъемлемой частью многих культур. Изменения мировоззренческих и духовных представлений неизменно находили отражение в религиозных обрядах и погребальной практике, рождая невероятное разнообразие памятников. Истории искусства известны стелы, обелиски, кресты, простые надгробные плиты и богато украшенные саркофаги. Некоторые из них стали поистине выдающимися творениями человечества. Чудесами света признаны пирамиды Гизы и Галикарнасский мавзолей. В эпоху средних веков скульптурные надгробия являлись неотъемлемой частью погребального ритуала в ряде европейских стран.

Вершиной развития погребальной скульптуры можно считать английские фигуративные позднеготические надгробия. Именно на территории Великобритании сохранилось наибольшее количество средневековых надгробных монументов. Ни одна другая европейская страна не имеет столь развитой и продолжительной традиции возведения такого типа памятников в тот же период [2. Р. 156]. Памятники данного типа имели сходную композицию и представляли собой ансамбль, состоящий из прямоугольного каменного основания, на котором в горизонтальном положении находилась скульптура, изображающая фигуру усопшего в одеяниях, характерных для того класса общества, к которому тот принадлежал. По форме все надгробия делятся на однофигурные или парные свободностоящие монументы, надгробия в нишах и церковные пределы (chantry-chapels), представляющие собой скульптурно-архитектурные сооружения. Свободностоящий монумент также мог быть украшен резным балдахином, опирающимся на тонкие колонки. Его наличие свидетельствовало о том, что надгробие принадлежит особенно почитаемому и богатому благотворителю или настоятелю церкви [3. Р. 87]. Впервые данный тип появляется в середине XIII века. Прототипом для него служили реликварии для хранения мощей святых в соборах и церквях, распространенные в Европе еще с III века н.э. Первая попытка имитации их формы для надгробного памятника была предпринята в мемориальном монументе архиепископа Хуберта Уолтера (ум. 1205) в Кентерберийском соборе. Декоративное решение надгробий второго типа, вырезанных в толще стены внутри собора или церкви, могло быть лаконичным, без разнообразных украшений, а могло наоборот включать множество разнообразных скульптурных деталей. Стоит отметить, что облик надгробия и всех его архитектурных элементов напрямую зависел от существующего архитектурного стиля и изменений, происходящих в искусстве. Это объясняется тем, что, находясь в зависимом положении по отношению к архитектуре, скульптура не могла не воспринимать новшества сменявших друг друга различных стилей. В искусстве «украшенный» готический стиль (1250-1350 гг.), затем «криволинейный» (1290–1350 гг.), а после «перпендикулярный» стиль (1350-1539 гг.) поочередно сменяют друг друга.

Английские позднеготические фигуративные надгробия можно систематизировать по типологическим признакам на различные группы на основе социального статуса их владельца. Основываясь на этом принципе памятники можно разделить на: королевские, рыцарские, для духовных лиц и представителей дворянства.

В общих чертах единая иконографическая схема для фигуративных надгробий складывается в начале XIII века. Она включает такие элементы как: фигурки плакальщиков, ангелов у изголовья усопшего, подушек, статуй животных в ногах. Однако для каждого типа также был сформирован свой круг символов и характерных приемов, позволяющий продемонстрировать принадлежность владельца к той или иной социальной группе. Например, члены королевской семьи изображаются с регалиями, рыцари - в доспехах, а архиепископы и епископы - в церковных одеждах, со священными книгами в руках.

Королевские надгробия служили неким эталоном скульптуры в Англии. Они всегда будут отличаться богатством декора и качеством проработки. Ярким примером тому может служить надгробие короля Ричарда II (1329-1334 гг.) в Глостерском соборе, представляющее собой великолепный скульптурно-архитектурный монумент с множеством типичных для готики элементов, таких как краббы, пинакли и крестоцветы. Заложенные в королевских надгробиях тенденции в первую очередь перенимались рыцарскими надгробиями, заказчики которых стремились увековечить значимость своего рода в сельских церквях. О стремлении к королевской роскоши свидетельствует надгробие лорда Вильяма Граунсона (1335 г.), украшенное фигурами святых, глухими аркадами, квадрифолиями, тонкими колонками и другими декоративными элементами. Однако параллельно существовала тенденция к созданию скромных надгробных памятников без пышной декорации, богатой раскраски и позолоты такие как памятник сэру Джону Уингфилду (1355 г.) в Саффолке или Ричарду Пембриджу (1375 г.) в Херефордском соборе.

На протяжении долгого времени на надгробии изображалась только одна фигура усопшего. Однако со второй четверти XIV века устоявшаяся традиция изменилась,

появились надгробия с изображением супружеских пар, где муж и жена лежали на каменной плите одного и того же монумента. Они изображались лежащими рядом друг с другом, даже если один из супругов на момент создания памятника был еще жив. Традиционно мужчина изображался с правой стороны, а женщина с левой. Подобное расположение имеет символический смысл. Изображение женщины по левую руку от мужчины подчеркивало ее подчиненное положение. Кроме парных встречаются одиночные женские надгробия, однако, довольно редко.

Крайней точкой развития и уникальной страницей в истории английской надгробной скульптуры можно считать *transi*. Точное объяснение и назначение «транзи» до сих пор неизвестно, мнения исследователей разнятся. Однако одной из причин появления таких неординарных надгробий можно считать особенности религиозных воззрений позднесредневекового человека. Ужасы разразившейся в середине XIV века эпидемии бубонной чумы оставили неизгладимый след в сознании людей, породив таким образом некий культ смерти. Наиболее ярким выражением этого является зародившийся в 1370-х годах аллегорический сюжет плясок смерти в изобразительном искусстве, призванный напоминать всем живущим о бренности человеческого бытия. «Транзи» повторяют форму самотождественных надгробий, распространенную в Англии на протяжении всего зрелого и позднего средневековья. Как и в других фигуративных надгробиях изображение усопшего лежит на каменной плите, установленной сверху каменного основания. Однако в данном случае оно сильно меняет свой облик. Плиту поддерживает аркада, за которой в нижнем ярусе скрывается тело владельца надгробия, изображенное таким, каким оно могло быть спустя несколько дней после смерти. Таким образом, этот новый тип надгробного монумента включает не одно изображение усопшего, а два.

Изучение надгробных монументов не только демонстрирует уровень развития английский скульптуры в средние века, но позволяет глубже понять особенности средневекового менталитета, понимания феномена смерти. Последнее стало ключевым моментом в создании человека в средние века, так как ассоциировалось с завершением земного существования и началом воцеленной жизни в горнем мире. Средневековый человек всегда помнил о том, что счет его грехам и добродетелям ведется непрерывно. Основопологающую роль в укреплении в сознании верующих страха перед небесным возмездием и адскими муками, веры в возможность спасения души путем отказа от земных удовольствий и искушений сыграла церковь. Именно искусство стало одним из наиболее доступных орудий для распространения этих идей. Таким образом зарождалась прямая взаимосвязь между восприятием смерти в это время и возведением надгробных монументов, как одного из наиболее наглядных воплощений тезиса о бренности человеческого тела и необходимости обратить свои помыслы на спасение души.

Список литературы / References

1. *Chancellor F.* The Ancient Sepulchral Monuments of Essex. C.F. Kell, 1890. 418 p.
2. *Crossley F.H.* English church monuments 1150-1550. An introduction to the study of tombs and effigies of the medieval period. London, 1921. 300 p.
3. *Dodson A.* The Royal Tombs of Great Britain. Duckworth Publishers, 2005. 256 p.
4. *Duffy M.* Royal tombs of medieval England. The History Press, 2011. 320 p.
5. *Kemp B.* English Church Monuments. HarperCollins Distribution Services, 1981. 240 p.
6. *McDowall Esdaile K.A.* English church monuments, 1510 to 1840. Oxford University Press, 1947. 144 p.

**XXXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH:
INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY**
February 7-8, 2018
London, United Kingdom



**LIBRARY OF
CONGRESS**



**INTERNATIONAL
DOI FOUNDATION**



**INTERNATIONAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH**

**COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES
PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS**



You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material
for any purpose, even commercially.

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit,
provide a link to the license, and indicate if changes were made.

**You may do so in any reasonable manner,
but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.**
ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must
distribute your contributions under the same license as the original.

**ISBN 978-1-948507-04-2
INTERNATIONAL CONFERENCE
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA**

DISTRIBUTED FREE OF CHARGE