

JANUARY 2017, № 1 (24)



# EUROPEAN RESEARCH

XXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
«EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY»  
LONDON, JANUARY 28-29, 2017



Google™  
scholar

doi

eLIBRARY  
Science Index 



[WWW.INTERNATIONALCONFERENCE.RU](http://WWW.INTERNATIONALCONFERENCE.RU)

ISSN 2410-2873



9 772410 287005

EUROPEAN RESEARCH № 1 (24) 2017 • XXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY»

LTD  
«OLIMP»

PUBLISHING HOUSE  
«PROBLEMS OF SCIENCE»

**EUROPEAN RESEARCH**  
**№ 1 (24), 2017**

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

**XXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

LONDON. UNITED KINGDOM  
28-29 JANUARY  
2017

ISSN 2410-2873 (Print)  
ISSN 2542-0763 (Online)  
UDC 08  
E91

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

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

EDITORIAL BOARD

*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), *Blejsh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, 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), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev 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), *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), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko 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), *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).

Phone: +7 (910) 690-15-09.  
<http://internationalconference.ru>  
e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)



© «EUROPEAN RESEARCH»  
© PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

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

European Research: Innovation in Science, Education and Technology // European research № 1 (24) / Сб. ст. по мат.: XXIV межд. науч.-практ. конф. (United Kingdom, London, 28-29 January 2017). 118 p.

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

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

Издательство «Проблемы науки»

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

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

Тел.: +7 (910) 690-15-09. <http://internationalconference.ru> e-mail: [admbesite@yandex.ru](mailto:admbesite@yandex.ru)

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

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

Издается с 2014 года. Выходит 12 раз в год. Свободная цена

Подписано в печать: 27.01.2017. Дата выхода в свет: 29.01.2017

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

Усл. печ. л. 9,58

Тираж 1 000 экз. Заказ № 1056

ТИПОГРАФИЯ: ООО «ПресСто». 153025, г. Иваново, ул. Держинского, 39, строение 8

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

# Contents

<b>TECHNICAL SCIENCES</b> .....	<b>9</b>
<i>Korshunov G., Kovshov S., Safina A.</i> (Russian Federation) DUST CONTROL IN THE OPEN-PIT MINES. MODERN CONDITION PHYSIC AND CHEMICAL RESEARCH / <i>Коршунов Г. И., Ковшов С. В., Сафина А. М.</i> (Российская Федерация) МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПЫЛЬЮ НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	9
<i>Kalmurzayeva D., Baginova V.</i> (Russian Federation) UNMANNED AERIAL VEHICLES AS A MICROLOGISTIC TOOL OF NEW GENERATION / <i>Калмурзаева Д. К., Багинова В. В.</i> (Российская Федерация) БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАЮЩИЕ АППАРАТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МИКРОЛОГИСТИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	12
<i>Permyakov M., Permyakov A., Davydova A.</i> (Russian Federation) ADDITIVE TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION / <i>Пермяков М. Б., Пермяков А. Ф., Давыдова А. М.</i> (Российская Федерация) АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	14
<i>Krasnova O.</i> (Republic of Kazakhstan) DEVELOPMENT OF ACCREDITATION SYSTEM OF TESTING LABORATORIES IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION / <i>Краснова О. Н.</i> (Республика Казахстан) РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ.....	16
<i>Bondarchuk M., Gryaznova E.</i> (Russian Federation) CLASSIFICATION AND PRODUCTION fancy yarn / <i>Бондарчук М. М., Грязнова Е. В.</i> (Российская Федерация) КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ФАСОННОЙ ПРЯЖИ .....	18
<i>Aliyev E., Kerimov S., Ismailova Sh.</i> (Republic of Azerbaijan) THE EFFECT OF BENDING OF THE BLANKET CYLINDER ON THE QUALITY OF SHEET-FED OFFSET PRINTS / <i>Алиев Э. А., Керимов С. Х., Исмаилова Ш. В.</i> (Азербайджанская Республика) ВЛИЯНИЕ ПРОГИБА ОФСЕТНОГО ЦИЛИНДРА НА КАЧЕСТВО ЛИСТОВОЙ ОФСЕТНОЙ ПЕЧАТИ.....	20
<i>Abramov I., Plotnikova A.</i> (Russian Federation) THE IMPLEMENTATION OF THE METHOD OF PREVENTION OF PROCESS RISKS / <i>Абрамов И. В., Плотникова А. Г.</i> (Российская Федерация) РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОЦЕССНЫХ РИСКОВ .....	25
<i>Roshchupkina O.</i> (Russian Federation) THE PROSPECT OF USING INGREDIENTS OF PLANT ORIGIN WHEN CREATING DAIRY PRODUCTS / <i>Рощупкина О. Е.</i> (Российская Федерация) ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ .....	27
<i>Kozhakhmetova A.</i> (Russian Federation) ANALYSIS OF INITIAL INFORMATION TO AUTOMATE PRODUCT DESIGN PROCESSES OF FUR SEMIFINISHED / <i>Кожухметова А. У.</i> (Российская Федерация) АНАЛИЗ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПУШНО-МЕХОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА.....	28

**HISTORICAL SCIENCES ..... 31**

*Kositsina E., Kisteneva O., Dolzhenko E.* (Russian Federation) THE HISTORY OF FORMATION AND DEVELOPMENT HUNTERIAN MUSEUM / *Косицина Е. К., Кистенева О. А., Долженко Е. С.* (Российская Федерация) ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ХАНТЕРИАНСКОГО МУЗЕЯ ..... 31

**ECONOMICS..... 34**

*Borodai V.* (Russian Federation) BRAND OF THE EMPLOYER AS DNA OF CORPORATE CULTURE OF SERVICE COMPANY / *Бородай В. А.* (Российская Федерация) БРЕНД РАБОТОДАТЕЛЯ КАК ДНК КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СЕРВИСНОЙ КОМПАНИИ..... 34

*Shetinkina C., Ageeva O.* (Russian Federation) FEATURES OF BUDGETING AT THE ENTERPRISES OF FOOD INDUSTRY / *Щетинкина К. С., Агеева О. А.* (Российская Федерация) ОСОБЕННОСТИ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ..... 36

*Tuzova S., Suverneva E., Divnenko O.* (Russian Federation) THE ROLE OF THE INDUSTRIAL PARTNERS IN THE PROJECTS WITHIN THE FEDERAL TARGET PROGRAM "RESEACH AND DEVELOPMENT ON PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL COMPLEX OF RUSSIA FOR 2014-2020" / *Тузова С. Ю., Сувернева Е. Б., Дивненко О. В.* (Российская Федерация) РОЛЬ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРТНЕРА В ПРОЕКТАХ В РАМКАХ ФЦП «ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ НА 2014-2020 ГОДЫ» ..... 38

*Rasumov V.* (Russian Federation) WAYS OF OPTIMIZATION OF PERSONNEL MOTIVATION SYSTEM / *Расумов В. Ш.* (Российская Федерация) ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА..... 40

*Hafizov D.* (Russian Federation) THE PLACE AND ROLE OF STATE SUPPORT IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS / *Хафизов Д. Р.* (Российская Федерация) МЕСТО И РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ..... 43

*Polikarpov K., Timofeev D.* (Russian Federation) REVIEW OF METHODS OF ASSESSMENT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS CAPITAL INVESTMENTS / *Поликарпов К. И., Тимофеев Д. Г.* (Российская Федерация) ОБЗОР МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ..... 48

*Rosolov S.* (Russian Federation) MICROFINANCE ORGANIZATIONS: MYTHS AND REALITY / *Росолов С. Ю.* (Российская Федерация) МИКРОФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ..... 53

**LEGAL SCIENCES..... 55**

*Bruner R., Volkova V.* (Russian Federation) PECULIARITIES OF EXECUTION OF DECISIONS ON AFFAIRS ABOUT ADMINISTRATIVE OFFENCES, ENTAILING PUNISHMENT IN THE FORM OF BAN ON VISITING OF VENUES OF OFFICIAL SPORTS COMPETITIONS IN DAYS OF THEIR CARRYING OUT / *Брунер Р. А., Волкова В. И.* (Российская Федерация) ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ, ВЛЕКУЩИХ НАКАЗАНИЕ В ВИДЕ ЗАПРЕТА НА

ПОСЕЩЕНИЕ МЕСТ ПРОВЕДЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В ДНИ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ.....	55
<i>Kadirova N.</i> (Republic of Uzbekistan) CONSULAR LAW: INTERNATIONAL LEGAL FRAMEWORK, EXPERIENCE OF LEADING DEMOCRATIC COUNTRIES / <i>Кадирова Н. Р.</i> (Республика Узбекистан) КОНСУЛЬСКОЕ ПРАВО: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАВОВАЯ ОСНОВА, ОПЫТ ВЕДУЩИХ ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ СТРАН.....	58
<i>Nodirkhonova N.</i> (Republic of Uzbekistan) COUNCIL OF EUROPE CRIMINAL LAW CONVENTION ON CORRUPTION / <i>Нодирхонова Н. Д.</i> (Республика Узбекистан) КОНВЕНЦИЯ СОВЕТА ЕВРОПЫ ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОРРУПЦИЮ.....	62
<i>Korablin A.</i> (Russian Federation) COMPENSATION OF MORAL DAMAGE IN FRANCE / <i>Кораблин А. В.</i> (Российская Федерация) КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ВО ФРАНЦИИ.....	65
<b>PEDAGOGICAL SCIENCES.....</b>	<b>68</b>
<i>Palchuk M.</i> (Russian Federation) THE HUMAN DEVELOPMENT CONCEPT - RESPONDING TO GLOBAL CHALLENGES OF OUR TIME: THE EUROPEAN CONTEXT / <i>Пальчук М. И.</i> (Российская Федерация) КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ – ОТВЕТ НА ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ: ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНТЕКСТ.....	68
<i>Kamalova L.</i> (Russian Federation) PROBLEM CHILD READING IN MODERN ELEMENTARY SCHOOL / <i>Камалова Л. А.</i> (Российская Федерация) ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ЧТЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	70
<i>Sargsyan S.</i> (Republic of Armenia) THE COMMUNICATIVE FUNCTION OF LANDSCAPE PAINTING IN THE ECOLOGICAL CONTEXT / <i>Саргсян С. М.</i> (Республика Армения) КОММУНИКАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕЙЗАЖНОЙ ЖИВОПИСИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ.....	72
<i>Kuvandikova G., Hamrokulova D., Yulchiyeva Z.</i> (Republic of Uzbekistan) THE HUMANISTIC APPROACH TO THE PROCESS OF INDIVIDUALIZATION OF LEARNING / <i>Кувандикова Г. Г., Хамрокулова Д. Ф., Юлчиева З. Н.</i> (Республика Узбекистан) ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОЦЕССУ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ.....	74
<i>Priljud'ko V.</i> (Russian Federation) FEATURES OF FORMATION READING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH SIGNS OF LEFT-HANDEDNESS / <i>Прилюдько В. В.</i> (Российская Федерация) ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИЗНАКАМИ ЛЕВШЕСТВА.....	76
<i>Koval N.</i> (Ukraine) THE PEDAGOGICAL WAYS OF THE TALENTED STUDENTS' SELF-REALIZATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT / <i>Коваль Н. С.</i> (Украина) ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К САМОРЕАЛИЗАЦИИ ОДАРЕННЫХ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ.....	80
<i>Chaika N.</i> (Russian Federation) EXPERIENCE FORMATION OF CREATIVE INDIVIDUALITY OF STUDENTS OF ARTS AND CRAFTS EDUCATION IN A CHANGING ENVIRONMENT / <i>Чайка Н. М.</i> (Российская Федерация) ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ.....	82
<i>Gibadullin A.</i> (Russian Federation) DATABASE OF MATH TASKS WITH EVALUATION SYSTEM / <i>Гибадуллин А. А.</i> (Российская Федерация) БАЗА ДАННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ С СИСТЕМОЙ ОЦЕНИВАНИЯ .....	84
<b>MEDICAL SCIENCES .....</b>	<b>86</b>
<i>Allawi A., Shodiev J., Tulyaganova D., Sabirjanova Z., Sayfiyev N., Uzoqov J.</i> (Republic of Uzbekistan) INTRACARDIAC HEMODYNAMICS AND DIASTOLIC LEFT VENTRICULAR FUNCTION AFTER STENTING OF PATIENTS WITH ANGINA / <i>Аляви А. Л., Шодиев Ж. Д., Туляганова Д. К., Сабиржанова З. Т., Сайфиев Н. Я., Узоков Ж. К.</i> (Республика Узбекистан) ВНУТРИСЕРДЕЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ .....	86
<i>Volnukhin A.</i> (Russian Federation) SATISFACTION OF MEDICAL PERSONNEL OF PRIVATE NETWORK POLYCLINICS LABOUR / <i>Волнухин А. В.</i> (Российская Федерация) УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК УСЛОВИЯМИ ТРУДА .....	91
<i>Efimov D.</i> (Ukraine) EXPIRIENS OF TREATMENT OF LIVER ABSCESSSES IN EMERGENCY HOSPITAL / <i>Ефимов Д. С.</i> (Украина) ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ.....	93
<i>Kasimova D.</i> (Republic of Uzbekistan) FEATURES OF MASSAGE TECHNIQUE TRAINING IN INDIVIDUAL SPORTS / <i>Касимова Д. А.</i> (Республика Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВОЧНОГО МАССАЖА В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ СПОРТА .....	99
<i>Radjarbaeva Ya.</i> (Republic of Uzbekistan) FORMATION OF A HEALTHY WAY OF LIFE OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGES / <i>Раджапбаева Я. И.</i> (Республика Узбекистан) ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖЕЙ .....	101
<i>Urazaliyeva I., Avezova G.</i> (Republic of Uzbekistan) REFORMING THE PRIMARY HEALTH CARE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN / <i>Уразалиева И. Р., Аvezова Г. С.</i> (Республика Узбекистан) РЕФОРМИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО–САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН .....	102
<i>Isakova L.</i> (Republic of Uzbekistan) STRATEGIES FOR IMPROVING THE PHYSICAL DEVELOPMENT ASSESSMENT TECHNIQUE OF CHILDREN 7-17 YEARS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN / <i>Исакова Л. И.</i> (Республика Узбекистан) СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 7-17 ЛЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН .....	104
<i>Mirpayzieva M., Akhmedova D.</i> (Republic of Uzbekistan) MAINTAINING HEALTH POPULATION IN PRIMARY CARE / <i>Мирпайзиева М. А., Ахмедова Д. Ш.</i> (Республика Узбекистан) ПОДДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	107
<i>Umurzakova D., Tolipova G., Urazaliyeva I.</i> (Republic of Uzbekistan) ECOLOGICAL AND PARASITOLOGICAL ASSESSMENT OF DRINKING WATER QUALITY OF CENTRALIZED WATER SUPPLY FACILITIES / <i>Умурзакова Д. А., Толипова Г. К., Уразалиева И. Р.</i> (Республика Узбекистан) ЭКОЛОГО-ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СООРУЖЕНИЙ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	109

<i>Vohidova B.</i> (Republic of Uzbekistan) QUESTIONS OF IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENSURING HYGIENIC SAFETY OF WORK OF DISABLED PEOPLE WITH PATHOLOGY OF AN ORGAN OF HEARING / <i>Воҳидова Б. Ф.</i> (Республика Узбекистан) ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ИНВАЛИДОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНА СЛУХА .....	110
<b>ART .....</b>	<b>112</b>
<i>Sergeeva A.</i> (Russian Federation) ART AS A MIRROR OF GREAT FRENCH REVOLUTION / <i>Сергеева А. А.</i> (Российская Федерация) ИСКУССТВО КАК ЗЕРКАЛО ВЕЛИКОЙ ФРАНЦУЗСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ.....	112
<b>PSYCHOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>115</b>
<i>Gibadullin A.</i> (Russian Federation) PSYCHOMATHEMATICS / <i>Гибадуллин А. А.</i> (Российская Федерация) ПСИХОМАТЕМАТИКА.....	115
<b>SOCIOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>117</b>
<i>Nikiforova S.</i> (Russian Federation) PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF STAFFING AGRO-INDUSTRY IN YAKUTIA / <i>Никифорова С. В.</i> (Российская Федерация) ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЯКУТИИ.....	117

## DUST CONTROL IN THE OPEN-PIT MINES. MODERN CONDITION PHYSIC AND CHEMICAL RESEARCH

Korshunov G.<sup>1</sup>, Kovshov S.<sup>2</sup>, Safina A.<sup>3</sup> (Russian Federation)

## МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПЫЛЬЮ НА ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ<sup>1</sup>

Коршунов Г. И.<sup>1</sup>, Ковшов С. В.<sup>2</sup>, Сафина А. М.<sup>3</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Коршунов Геннадий Иванович / Korshunov Gennady – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой;

<sup>2</sup>Ковшов Станислав Вячеславович / Kovshov Stanislav – кандидат технических наук, доцент;

<sup>3</sup>Сафина Азаля Марсовна / Safina Azalia – аспирант,

кафедра безопасности производства,

Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

**Abstract:** the article presents the results of studies of physics and chemical methods of dust suppression that can be applied in conditions of open cast mining with the aim of preventing the development of lung disease in miners and to reduce the dust load on respiratory organs. The analysis of different types of surfactants to minimize dust formation and for the subsequent coagulation in dust aerosol. It is established that the formation of dust in coal mines mainly depends on the degree of metamorphism of coals. Namely, in the transition from anthracite to coking coal dust emission is increased about two times. For gas and long flame gas coal dust pollution in the atmosphere increases even more.

**Аннотация:** в статье приведены результаты исследований физико-химических методов подавления пыли, которые могут быть применены в условиях открытых горных работ с целью предупреждения развития легочных заболеваний у горнорабочих и уменьшению пылевой нагрузки на органы дыхания.

Приводится анализ различных видов ПАВ для минимизации образования пыли, а также для последующей ее коагуляции в пылевом аэрозоле. Установлено, что образование пыли на угольных разрезах в основном зависит от степени метаморфизма углей. А именно при переходе от антрацитов к коксующимся углям пылевыведение увеличивается примерно в два раза. Для газовых и длиннопламенных углей пылевыведение в атмосферу увеличивается еще больше.

**Keywords:** dust, dust control, colliery, surfactants, open – pit mine, coal pit.

**Ключевые слова:** пыль, пылеподавление, открытые горные работы, поверхностно-активные вещества, угольный разрез.

Одна из центральных проблем в горнодобывающей промышленности – борьба с пылью при добыче угля и других полезных ископаемых открытым способом. Она особенно актуальна из-за повышенного внимания со стороны государства к проблемам охраны труда, а также из-за применения на горных предприятиях высокопроизводительной техники, работа которой неминуемо приводит к высокому пылеобразованию и пылевыведению в окружающую среду.

Одними из распространенных и доступных методов борьбы с пылью в России и на предприятиях зарубежной промышленности добычи ископаемых являются использование промывание водой при буровых работах, орошение основных источников пылеобразования [1], снижение пылеобразования (обеспыливание) пеней.

На основании данных полученных в результате исследований, было установлено, что одно из важнейших требований к ПАВ-смачивателям – гидрофилизация поверхности твердой фазы. Только в процессе высокой степени гидрофилизации дисперсных веществ и материалов можно говорить о высокоэффективном пылеподавлении [2].

Для поиска наиболее эффективных смачивателей карьерной пыли были исследованы в лабораторных и производственных условиях низкомолекулярные и неионогенные ПАВ (например, ОП-7, ОП-10), являющиеся продуктами реакции соответственно 7 и 10 молей окиси этилена и смеси моно-и диалкифенолов с алкильными остатками, содержащими 8-10 атомов углерода. Кроме этого в условиях открытой добычи угля были также апробированы водорастворимые высокомолекулярные органические соединения: карбоксиметилловые эфиры целлюлозы различной степени этерификации и

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при поддержке Стипендии Президента РФ.

полимеризации (КМЦ-350, КМЦ-600), высшие жирные кислоты (ВЖК) и высшие жирные спирты (ВЖС), типол, полученные на основе горючих сланцев, низкомолекулярные неионогенные ПАВ-ОП-4, ОП-7, ОП-10, гидролизованые полиакриламид (ПАА), полиэтиленоксиоды (ПЭО) [3].

Из таблицы 1 видно, что образцы некоторых углей характеризуются слабо выраженными гидрофильными свойствами (за исключением углей марок Г и Д); однако по сравнению с такими природными сорбентами как высокодисперсные глинистые минералы (монтмориллонит, палыгорокит), землистые бурые угли и торфгидрофильные свойства этих образцов невысокие. Данный вывод был получен на основании определения теплоты смачивания образцов водой и количества максимально сорбированной ими влаги, то есть проведения термохимических и адсорбционных исследований.

Таблица 1. Физико-химическая характеристика образцов углей

Образцы	Зольность, %	Теплота смачивания водой, Дж/г	Содержание функциональных групп, мг – экв/100 г	Величина набухания в воде, см <sup>3</sup> /г	Количество максимально сорбированной влаги, г/г
Уголь А	11,1	0,26	133	0,017	0,071
Уголь ПА	9,9	0,24	108	0,004	0,089
Уголь Т	5,7	0,24	60	0,029	0,027
Уголь ОС	9,8	0,16	64	0,018	0,059
Уголь К	15,7	0,014	144	0,002	0,047
Уголь Ж	14,7	0,26	156	0,021	0,038
Уголь Г	4,6	1,10	221	0,096	0,114
Уголь Д	20,0	2,10	235	0,024	0,345

Как уже отмечалось выше, научное обоснование и целесообразность использования получил такой доступный и широко известный метод борьбы с пылью как орошение при помощи смачивающе-связывающих составов. В ходе экспериментов, установлено, что время, в течение которого новые порции осаждающейся пыли полностью смачиваются, коагулируются и тем самым уменьшается их способность переходить во взвешенное состояние, колеблется от 7 до 35 дней. Это объясняется тем, что условия открытых горных работ очень разнообразны (метеорологические, аэротехногенные, технологические и т. д.).

Как уже говорилось выше, размер частиц является важным фактором их воздействия на организм человека. Особую опасность представляют респираторные и трахеобронхиальные пылинки, способные проникать в альвеолы и периферии лёгкого. Таким образом, для объективной оценки опасности здоровью человека в воздухе рабочей и санитарно-защитной зон требуется знать процентное содержание частиц исключительно малых размеров. Полученные данные (рисунок 1) говорят о наличии торакальных и респираторных фракций (<5 мкм) пыли в отобранных пробах, количество которых достигает 2% в общей массе угольной пыли.

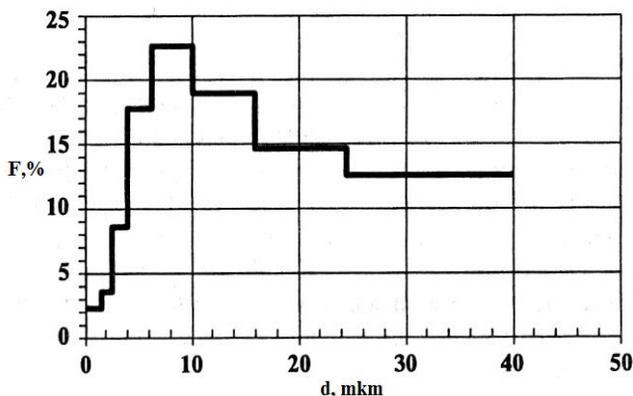


Рис. 1. Гистограмма распределения пыли по фракциям

Приведем некоторые результаты испытаний пенообразователя в производственных условиях (таблица 2). Остаточная запыленность воздуха составила 28-47 мг/м<sup>3</sup>, тогда как начальная

запыленность была 3600-4000 мг/м<sup>3</sup>, а эффективность пылеподавления составила 99% (при орошении запыленность снижается на 56%).

В другом случае запыленность воздуха удалось снизить от 3500–5100 мг/м<sup>3</sup> до 70-125 мг/м<sup>3</sup>; эффективность пылеподавления при этом составила 97%. Также в условиях другого разреза начальная запыленность воздуха на была 2000-5000 мг/м<sup>3</sup>, пенным способом запыленность снизилась до 180-270 мг/м<sup>3</sup>, эффективность пылеподавления составила 75-94%.

В таблице 2 приведены данные эффективности пены как средства борьбы с пылью при открытой добыче угля.

Таблица 2. Эффективность пылеподавления орошением и пеной

Место проведения экспериментов	Запыленность без применения средств пылеподавления (среднее значение), мг/м <sup>3</sup>	Запыленность при орошении, мг/м <sup>3</sup>	Эффективность пылеподавления, %	Запыленность при пенном способе пылеподавления, мг/м <sup>3</sup>	Эффективность пылеподавления, %
У ж/д полотна во время погрузки угля, 100 м от ЭРП-2500	2578	1308	49,2	474	82
50-60 м от ЭРП-2500	3570	1220	66,0	100	96,8
20 м от стрелы ЭР- 1250	4088	1900	53,0	328	92,0
Погрузка думпкаров ЭКГ-15	3074	1226	59,0	58	98,0
Дробильно-сортировочная станция	3833	1671	58,0	47	99,0
Бурение БТС - 150	4640	1425	69,0	89	98,0

Сравнительная характеристика двух методов пылеподавления – орошение и пенный показывает, что второй метод является наиболее эффективным.

При концентрациях в 2-4 раза ниже по сравнению со многими известными пенообразователями пенообразующие композиции ДБ с ПАА и пенообразователь Де-19 дают самый высокий эффект пылеподавления при различных технологических операциях (до 99%). Использование различных пенообразующих композиций и пенообразователей в целях осаждения и последующей коагуляции пыли позволяет уменьшить концентрацию пыли в рабочей зоне вместе с этим увеличить безопасность на различных этапах открытой угледобычи.

### Литература

1. Гендлер С. Г. Оценка адгезионной способности натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы / С. Г. Гендлер, С. В. Ковшов, Е. А. Акулова // Проблемы современной науки и образования, 2015. № 11 (41). С. 76-78.
2. Ковшов С. В. К проблеме распыления воды и пылеподавляющих растворов / С. В. Ковшов, М. Ш. Баркан, Ф. А. Орлов // Проблемы современной науки и образования, 2015. №11 (41). С. 100-102.
3. Коршунов Г. И. Исследование особенностей взаимодействия растворов поверхностно-активных веществ с угольной пылью / Г. И. Коршунов, А. В. Корнев, А. Х. Ерзин, А. М. Сафина // Горный информационно-аналитический бюллетень, 2015. № 3. С. 75-80.

# UNMANNED AERIAL VEHICLES AS A MICROLOGISTIC TOOL OF NEW GENERATION

Kalmurzayeva D.<sup>1</sup>, Baginova V.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАЮЩИЕ АППАРАТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ МИКРОЛОГИСТИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Калмурзаева Д. К.<sup>1</sup>, Багинова В. В.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Калмурзаева Дина Кусаинкызы / Kalmurzayeva Dina – аспирант;

<sup>2</sup>Багинова Вера Владимировна / Baginova Vera – доктор технических наук, профессор,  
заведующая кафедрой,

кафедра логистики и управления транспортными системами,

Институт управления и информационных технологий

Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II, г. Москва

**Abstract:** *considered foreign experience of using quadcopters in the delivery of lightweight goods. Detected the vector of development of this technology in Russia. Integration of this type of delivery of goods undoubtedly will reduce costs and increase the speed of delivery and complies to the basic logistics features. Like any other revolutionary new technology, the introduction of it is due to a number of legal, informational and financial barriers. Analyzed opening opportunities for e-commerce.*

**Аннотация:** *в статье анализируются возможности использования беспилотных летающих аппаратов (дронов) в микрологистике будущего. Рассмотрен зарубежный опыт использования коптеров в доставке маловесных грузов. Определен вектор развития данной технологии в России. Интеграция такого вида доставки товаров несомненно позволит сократить расходы и увеличить скорость доставки грузов, что отвечает основным признакам логистики. Введение ее, как и любой революционно новой технологии, связано с рядом законодательных, информационных, финансовых барьеров. Проанализированы открывающиеся возможности для электронной торговли.*

**Keywords:** *analysis, logistics, drones, copter, UAVs.*

**Ключевые слова:** *анализ, логистика, дроны, коптеры, БПЛА.*

Квадрокоптер, или «дрон», представляет собой конструкцию, состоящую из рамы, которая и является основанием его конструкции. К составным узлам коптера можно отнести также электронику, благодаря которой осуществляется управление работой устройства, пропеллеры, наружные стойки аппарата (неподвижные или складные) и видеооборудование. Все квадрокоптеры нового поколения, а точнее их рамы, изготавливаются из легкого и одновременно очень прочного материала, который обеспечивает жесткость конструкции. Чем легче рама, тем выше маневренность летательного аппарата. Для ее изготовления используют пластик, армированный стекловолокном, карбон, текстолит или алюминий. Что касается корпуса дрона, то его изготавливают также из очень прочных и устойчивых к ударам полимеров (рис. 1).

Отдельного внимания заслуживают винты пропеллеров дрона, которые в tandem с электрическими двигателями обеспечивают тяговое усилие, которое необходимо для полета и различных маневров. Они также должны изготавливаться из очень прочных материалов, поскольку очень велика вероятность их деформации и поломки во время столкновений при полетах. В основном производители комплектуют аппараты дополнительным набором пропеллеров на случай их поломки.

Немаловажную роль исполняют наружные стойки, основным назначением которых является обеспечение устойчивости летательному аппарату на горизонтальной плоскости при посадке или неподвижном «стоянии». К тому же стойки во многих конструкциях квадрокоптеров призваны защищать видеокамеру от возможных механических повреждений, как во время полетов, так и на земле.

На сегодняшний день возможности летающих дронов могут быть реализованы как минимум в 15-ти разных сферах деятельности: агропромышленность, техническое обслуживание, строительство, кино и фото индустрия, охрана, информационные технологии, спорт и развлечения, транспорт и логистика [1, с. 2].



*Рис. 1. Пример строения коптера*



*Рис. 2. Доставка грузов дронами*

Немецкая компания DHL в этом 2016 году с января по март испытывала возможность перевозки грузов дронами в рамках программы Parcelcopter SkyPort, доставляя пакеты из немецкой общины Рейтим-Винкль, расположенной в баварских Альпах, на высоте около 1200 метров над уровнем моря. Система доставки была проверена в реальных условиях, люди приносили свои пакеты на автоматизированную почтовую станцию DHL «Parcelcopter SkyPort». Этот объект с небольшой вертолетной площадкой наверху выполняет роль маленького почтового отделения. После установки пакета его захватывает Parcelcopter. Затем крыша SkyPort открывается и беспилотник отправляется с грузом к месту назначения. Вся система работает в автоматическом режиме, без вмешательства человека.

Разработчикам необходимо было учесть быстро меняющиеся в этих местах Альп погодные условия, чтобы Parcelcopter мог противостоять им. Подобно дрону Prime Air от Amazon, беспилотный аппарат DHL имеет возможность подниматься вертикально, как вертолет, а затем лететь, как самолет. Он может летать со скоростью 70 км/ч, с посылкой весом до 2,2 кг, на расстояние чуть более 8 км. Это почти вдвое быстрее предыдущего варианта Parcelcopter, который достигал скорости 43 км/ч. (рис. 2).

DHL отмечает, что доставка от базовой станции до горного плато занимает всего восемь минут. В процессе испытаний было выполнено 130 доставок пакетов. Поездка автомобиля по горной дороге занимает 30 минут [2].

Россия также не отстает в плане инноваций в сфере БПЛА. Компания Коптер-экспресс активно распространяет идею использования дронов в доставке мелких посылок, так в июне 2015 года компания Йота доставила сим-карты примерно тысяче пользователей в Москве. В июне 2014 года в городе Сыктывкар была реализована идея доставки пиццы дронами. На сегодняшний день «Додо пицца» работает в 8 городах России, выручка сети составляет 180 млн рублей.

Безусловно, повсеместное внедрение подобной технологии достаточно трудоемкий процесс, встречающий множество барьеров в лице законодательства, погодных условий, сложности реализации, однако развитие в отрасли БПЛА открывает безграничные возможности для микрологистики, не сложно представить как изменится дорожная ситуация в стране, если доставку мелких курьерских отправок (документация, доставка пиццы, товаров весом до 2-х кг) возьмут на себя автономные летающие аппараты. Это открывает новые возможности для всей отрасли электронной торговли. Так же, как мобильные телефоны появились для того, чтобы с помощью новых технологий соединить не имеющие традиционной инфраструктуры связи удаленные районы, беспилотники могут привести к таким же революционным последствиям [3].

Интеграция такого вида доставки товаров несомненно позволит сократить расходы и увеличить скорость доставки грузов, что отвечает основным признакам логистики. Введение ее, как и любой

революционно новой технологии, связано с рядом законодательных, информационных, финансовых барьеров. Однако повсеместно передовыми компаниями ведутся работы по решению проблем, связанных с интегрированием БПЛА в транспортную отрасль. Исходя из изложенного материала, можно сделать вывод, что коптеры – это инструмент логистики будущего.

### *Литература*

1. *Попов Н. И.* Исследование колебаний квадрокоптера при внешних периодических воздействиях // *Фундаментальные исследования.* № 1, 2014. С. 28-32.
2. *Емельянова О. В., Яцун С. Ф.* Исследование движения квадрокоптера при внешнем периодическом воздействии // «Справочник. Инженерный журнал» (с приложением). С. 17-21.
3. *Багинова В. В., Кадмурзаева Д. К.* Новый импульс к развитию международного транспортного сотрудничества // журнал Мир транспорта, приложение Соискатель. № 2, 2015. С. 14-17.

---

## **ADDITIVE TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION Permyakov M.<sup>1</sup>, Permyakov A.<sup>2</sup>, Davydova A.<sup>3</sup> (Russian Federation) АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Пермяков М. Б.<sup>1</sup>, Пермяков А. Ф.<sup>2</sup>, Давыдова А. М.<sup>3</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Пермяков Михаил Борисович / Permyakov Mikhail - доцент, кандидат технических наук, доктор Ph.D., директор, заведующий кафедрой,*

*кафедра строительного производства,*

*Институт строительства, архитектуры и искусства*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, г. Магнитогорск;*

<sup>2</sup>*Пермяков Александр Фаритович / Permyakov Alexandr – генеральный директор,*

*Научно-производственное объединение «Андроидная техника», г. Москва;*

<sup>3</sup>*Давыдова Анастасия Михайловна / Davydova Anastasiya – магистрант,*

*кафедра строительного производства,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, г. Магнитогорск*

**Abstract:** *additive technology or 3D printing technology is currently becoming increasingly common in the spheres of human activity. The technology of 3D printing conquer the world and is currently a real scientific and technological revolution is happening before our eyes. If in some industries, such as medicine, mechanical engineering, electronics and radio electronics, 3D printing has been used widely in the construction of it makes only the first steps. Looking at the speed of realization of ideas that until recently seemed fantastic, such as, the fabrication method for bulk printing of prosthetic hands and other parts of the human body, experts confidently talking about the upcoming changes in the life of human society.*

**Аннотация:** *аддитивные технологии или технологии 3D-печати в настоящее время приобретают все большее распространение в сферах деятельности человека. Технологии 3D-печати завоевывают мир и это в настоящее время настоящая научно-техническая революция, происходящая на наших глазах. Если в некоторых отраслях, таких как медицина, машиностроение, электроника и радиоэлектроника, 3D-печать применяется достаточно широко, то в строительстве она делает только первые шаги. Глядя на скорость претворения в жизнь идей, еще недавно казавшихся фантастическими, таких, как, изготовление способом объемной печати протезов рук и других частей тела человека, специалисты уверенно говорят о грядущих изменениях в жизни человеческого общества.*

**Keywords:** *additive technology, construction, 3D printing, construction technology, structures, buildings.*

**Ключевые слова:** *аддитивные технологии, строительство, 3D-печать, строительные технологии, конструкции, здания.*

Аддитивные технологии в строительстве, то есть технологии 3D-печати в целом повторяют традиционное возведение зданий и сооружений. Работы также начинаются с разработки общей концепции здания или сооружения, составления рабочего проекта и подбора материалов. Начальные этапы строительства могут предусматривать использование компьютерного моделирования, но при непосредственных монтажных мероприятиях обязательно будут задействованы мощности вычислительных машин [1]. Для возведения конкретных конструкций требуется корректировка

состава бетонной смеси, на основе которой будут возводиться, например, стены. Первые модели строительных 3D принтеров могли выполнять лишь однослойные задачи по укладке стеновых конструкций. В современных строительных принтерах предусматривается не только возможность устраивать различные по конфигурации сооружения, но также дополнять этапы строительства изоляционными и отделочными работами. Конечно в настоящее время, о сооружении полноценных законченных объектов речь пока не идет, однако, необходимо стремиться к идее строительства, не предполагающего дальнейшую доработку [4].

В технологическом плане данный метод схож с работой обычных принтеров для трехмерной печати. Только в традиционном варианте предполагается формирование небольших по размеру предметов из специальных масс на основе пластика и полимеров [5]. В случае со строительными аппаратами есть два принципиальных отличия. Во-первых, это размеры принтера. В зависимости от версии и особенностей технологического процесса он может соответствовать по габаритам с автокраном или автобетононасосом. Во-вторых, строительный 3D-принтер использует в качестве рабочей массы бетонную смесь. Подача смеси осуществляется также через специальный экструдер, работающий в автоматическом режиме. Высокая точность выполнения операций обеспечивается четким позиционированием головки принтера. Таким образом, можно осуществлять возведение фундамента, стен, перекрытий, лестничных и других конструкций. В зависимости от модели принтера могут выполняться мелкие проемы, инженерные отверстия и коммуникационные ниши.

Строительство по данной технологии целесообразно использовать при возведении монолитных конструкций [7]. Создание фундаментов, к примеру, заметно превосходит по скорости и эксплуатационным свойствам традиционные технологии. Также строительные 3D принтеры целесообразно использовать в заводских условиях для изготовления отдельных сборных конструкций. При этом применение компьютерных технологий позволяет изготавливать конструкции с высокой точностью.

Недостатком аддитивных технологий можно считать то, что даже в современных исполнениях строительное печатающее оборудование не способно обеспечивать полный цикл монтажных и ремонтных операций [8]. Кроме этого, практика показывает, что сейчас технология строительства домов путем 3D-печати проигрывает квалифицированному ручному труду. В тоже время по скорости выполнения операций и точности все же выигрывает принтер.

При всех недостатках следует отметить перспективность данного направления строительных технологий. Сейчас еще рано говорить об экономической целесообразности внедрения аддитивных технологий в строительство. Строительные 3D-принтеры еще только разрабатываются, однако очевидное преимущество данной технологии заключается в высокой скорости и точности строительства.

### *Литература*

1. *Пермяков М. Б., Веселов А. В., Токарев А. А., Пермякова А. М.* Исследование технологии погружения забивных свай различных конструкций // *Архитектура. Строительство. Образование*, 2015. № 1 (5). С. 12-17.
2. *Пермяков М. Б., Пермякова А. М.* Архитектурно-строительному факультету - 70 // *Архитектура. Строительство. Образование*, 2012. № 1. С. 9-17.
3. *Пермяков М. Б., Чернышова Э. П. и др.* Архитектурно-строительный факультет: 1942-2012 гг.: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г. И. Носова, 2012. 102 с.
4. *Permyakov M. B.* Building residual life calculation at hazardous production facilities // *Advances in Environmental Biology*. Volume 8. Number 7, 2014. P. 1969-1973.
5. *Chernyshova E., Permyakov M., Chernyshov E., Galimshina A.* Sustainable living in Sweden – passive house approach // *Архитектура. Строительство. Образование*, 2016. № 1 (7). С. 142-146.
6. *Чернышова Э. П., Пермяков М. Б., Григорьев А. Д.* Первый квартал города Магнитогорска как историческое архитектурное наследие. *Научные труды SWorld*, 2013. Т. 49. № 3. С. 85-88.
7. *Пермяков М. Б.* Анализ аварий производственных зданий и сооружений // *Архитектура. Строительство. Образование*, 2014. № 1 (3). С. 264-270.
8. *Пермяков М. Б., Чернышова Э. П., Пермякова А. М.* Предотвращение аварий эксплуатируемых зданий и сооружений // *Сборник научных трудов SWorld «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития»*. Одесса: КУПРИЕНКО, 2013. Т. 50. № 3. С. 38-43.

# DEVELOPMENT OF ACCREDITATION SYSTEM OF TESTING LABORATORIES IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION

Krasnova O. (Republic of Kazakhstan)

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Краснова О. Н. (Республика Казахстан)

*Краснова Ольга Николаевна / Krasnova Olga – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра технологий и экологии,  
Университет «Нархоз», г. Алматы, Республика Казахстан*

**Abstract:** *the purpose of this article is to analyze the current state and prospects of accreditation of testing laboratories in the system of technical regulation of the Eurasian economic Union. The characteristic state of the system for mutual recognition of test results in the EEU. Identified key problems of development of system of accreditation of bodies on conformity assessment to requirements of technical regulations. Of particular importance in this context, increasing cooperation between national authorities to prevent violations of unfair structures working in this field.*

**Аннотация:** *цель статьи заключается в анализе современного состояния и перспектив развития аккредитации испытательных лабораторий в системе технического регулирования Евразийского экономического союза. Дана характеристика состояния системы взаимного признания результатов испытаний в странах ЕАЭС. Определены основные проблемы развития системы аккредитации органов по оценке соответствия требованиям технических регламентов. Особую значимость в этой связи приобретает расширение взаимодействия национальных органов по предотвращению нарушений недобросовестных структур, работающих в этой сфере.*

**Keywords:** *the Eurasian economic Union, technical regulations, accreditation, testing laboratory.*

**Ключевые слова:** *евразийский экономический союз, техническое регулирование, аккредитация, испытательные лаборатории.*

В современном мире все большее значение приобретают различные интеграционные группировки, посредством которых страны-участницы реализуют свой потенциал, используя экономические выгоды от совместного сотрудничества и отсутствия технических барьеров в торговле. Евразийский экономический союз (ЕАЭС) начал свою деятельность с января 2015 года как логическое продолжение предыдущих форм интеграционных объединений (Евразийское экономическое сообщество, Таможенный союз, Единое экономическое пространство). В состав ЕАЭС входят Россия, Казахстан, Беларусь, Армения, Кыргызстан. Интеграционное формирование, на которое в Европе ушло несколько десятилетий, практически создано в предельно короткие сроки.

Во всех развитых странах в рамках технического регулирования созданы и взаимодействуют между собой две независимые и равноценные системы: 1) система, формирующая требования к продукции и услугам (система стандартизации); 2) система оценки соответствия продукции и услуг, дающая обществу достоверную и объективную информацию о выполнении установленных норм [1].

В соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования на территории стран-участниц ЕАЭС, работы по оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов ЕАЭС осуществляют аккредитованные органы по сертификации и испытательные лаборатории (центры), включенные в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Ведется Единый реестр выданных сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, применяются единые формы сертификата соответствия и декларации о соответствии.

Испытательные лаборатории (центры) являются важным звеном в Единой системе подтверждения соответствия ЕАЭС. Они проводят различные виды испытаний продукции (услуг) и устанавливают соответствие требованиям законодательных актов, техническим регламентам, стандартам, другим видам нормативно-технической документации. Поскольку испытание является одной из форм оценки соответствия продукции, признание технической компетентности испытательного подразделения, подтвержденное при аккредитации, означает его способность получать технически обоснованные результаты и создает необходимые условия для обеспечения доверия к результатам испытаний. Испытательная лаборатория должна в полной мере обеспечивать качество результатов своих испытаний и регулярно использовать аттестованные стандартные образцы, принимать участие в межлабораторных сравнительных испытаниях или программах проверки квалификации, дублировать испытания с

использованием тех же или других методов, проводить повторные испытания, обеспечивать корреляцию результатов на разные характеристики объекта.

Аккредитация (лат. "accedo") переводится с латыни как «доверять». В соответствии с международными стандартами ИСО 17000, аккредитация – метод подтверждения соответствия третьей стороной. Аккредитация лабораторий (центров) - это официальное признание правомочности их деятельности. Органы по сертификации и испытательные лаборатории, являющиеся участниками Системы обязательного подтверждения, чтобы быть аккредитованными, должны отвечать критериям и требованиям соответственно ГОСТ Р ИСО/МЭК 65-2000 «Общие требования к органам по сертификации продукции» и ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» [2].

По данным Евразийской экономической комиссии, в Российской Федерации действуют 1 026 органов по сертификации и 1 699 испытательных лабораторий (центров), осуществляющих оценку соответствия продукции, включенной в Единый перечень. Данная продукция подлежит обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках ЕАЭС с выдачей единых документов, утвержденных решением Комиссии ЕАЭС. Также в Российской Федерации действуют 758 органов по сертификации и 1 553 испытательных лабораторий (центров), осуществляющих оценку соответствия продукции требованиям Технических регламентов ЕАЭС. В Казахстане действуют 105 органов по сертификации и 637 испытательных лабораторий (центров) по Единому перечню, а также 75 органов по сертификации и 209 испытательных лабораторий по Техническим регламентам. В Республике Беларусь действуют 55 органов по сертификации и 358 испытательных лабораторий (центров) по Единому перечню, а также 49 органов по сертификации и 240 испытательных лабораторий (центров) по Техническим регламентам [3].

До создания ЕАЭС в каждой стране использовались разные методы испытаний, устанавливались разные нормы. Теперь с введением единых технических регламентов ЕАЭС нормы становятся одинаковыми, методы контроля также едины, едины и процедуры аккредитации. Это соответствует провозглашенным Международной организацией по стандартизации принципам оценки соответствия продукции по принципу «1+1+1», что означает «единый стандарт – единый метод испытаний – единая процедура оценки соответствия».

Взаимное признание аккредитации испытательных лабораторий (центров) по подтверждению соответствия, выполняющих работы по подтверждению соответствия в национальных системах аккредитации происходит при условии, что в данной системе действуют правила и процедуры, соответствующие международным стандартам, аккредитация осуществляется на принципах добровольности, компетентности и независимости испытательных лабораторий.

Казахстан одним из первых среди членов ЕАЭС провел реформу системы аккредитации в области оценки соответствия. Система оценки соответствия страны была гармонизирована с международными требованиями. Определен единый орган по аккредитации – ТОО «Национальный центр аккредитации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан. Казахстан является членом ИЛАС (Международной кооперации по аккредитации лабораторий) и подписал Международное Соглашение о взаимном признании, приняв на себя соответствующие обязательства. Международные эксперты ИЛАС проводили оценку систем аккредитации, технического регулирования и метрологии Казахстана в целом и дали положительное заключение об их соответствии международным требованиям.

Необходимо дальнейшее сближение подходов и проведение согласованной политики во всех компонентах единой системы технического регулирования – аккредитации, оценки соответствия, стандартизации, обеспечении единства измерений, проведении государственного контроля (надзора) соблюдения установленных требований. В ЕАЭС создали консультативные органы по вопросам аккредитации и государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Союза. Проводится работа по созданию на площадке комиссии подкомитета по вопросам аккредитации с целью углубления евразийской интеграции и обеспечения безопасности товаров, выпускаемых в союзе.

Необходимо в ближайшее время рассмотреть вопросы гармонизации правил и процедур аккредитации в области оценки соответствия, требования к экспертам национальной системы аккредитации и экспертам по сертификации, проблемы аккредитации испытательных лабораторий.

Система аккредитации занимает одну из ведущих позиций в процессе вхождения товаров на рынок, пересечения границ, взаимное признание результатов испытаний, подтверждение соответствия между разными системами технического регулирования. Именно поэтому успешное развитие системы аккредитации в ЕАЭС является залогом его эффективного функционирования.

## Литература

1. *Лифиц И. М.* Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт-Издат., 2004. 330 с.
2. Официальный сайт Евразийского экономического совета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eaunion.org/> (дата обращения: 20.12.2016).
3. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/> (дата обращения: 19.12.2016).

## CLASSIFICATION AND PRODUCTION FANCY YARN

Bondarchuk M.<sup>1</sup>, Gryaznova E.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ФАСОННОЙ ПРЯЖИ

Бондарчук М. М.<sup>1</sup>, Грязнова Е. В.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Бондарчук Марина Михайловна / Bondarchuk Marina - кандидат технических наук, доцент;

<sup>2</sup>Грязнова Елена Валентиновна / Gryaznova Elena - кандидат технических наук, доцент,  
кафедра текстильных технологий, текстильный институт (факультет),

Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство),  
г. Москва

**Abstract:** twist is one of the main processes in the manufacture of textile materials. When twist fibers bonded to each other the forces of friction. When twisting several strands open up great opportunities for the creation of the desired effect. At the same time increases the utilization of fiber strength. The assortment of twisted products is very diverse - from thin to thick sewing thread and strong marine rope. All the more common torsion products from chemical fibers, the use of which increases efficiency and improves the properties of products.

**Аннотация:** кручение является одним из основных технологических процессов в производстве текстильных материалов. При кручении волокна скрепляются между собой силами трения. При скручивании нескольких нитей открываются большие возможности для создания желаемого эффекта. Одновременно увеличивается коэффициент использования прочности волокон. Ассортимент крученых изделий очень разнообразен — от тонких швейных ниток до толстых и прочных морских канатов. Всё большее распространение получает кручение изделия из химических волокон, применение которых повышает эффективность производства и значительно улучшает свойства изделий.

**Keywords:** twist, yarn, effect, fancy yarn, natural fibers, chemical fibers, machine, surge thread stuck.

**Ключевые слова:** кручение, нить, эффект, фасонная пряжа, натуральные волокна, химические волокна, машина, нагонная нить, закреп.

Фасонная пряжа - пряжа, полученная путем смешения различных по цвету и по качеству волокон, а также пряжа, изготовленная по особой технологии. Для получения фасонной пряжи натуральные волокна часто смешивают с синтетическими волокнами или металлизированными нитями [1, с. 169]. Фасонная пряжа отличается от обычной пряжи цветовыми, структурными и другими внешними или функциональными признаками и имеет множество разновидностей:

- меланжевая пряжа вырабатывается из волокон, окрашенных в разные цвета и соединенных на различных стадиях технологического процесса;

- пестрая пряжа получается на прядильных машинах при одновременном питании разноцветными ровницами;

- пряжа фасонного крашения или печатная – эффекты достигнуты за счет нанесения красителя на поверхность пряжи по ее длине;

- мушковатая пряжа – имеет на поверхности хаотично распределенные волокна различного цвета;

- пряжа с грубым волосом – характеризуется внешним эффектом в виде выступающих на поверхности 5 – 15% цветных или грубых волокон большей линейной плотности;

- пряжа ровничного типа – объемная пряжа малой крутки;

- пряжа с «непсами» – характеризуется наличием на поверхности пряжи уплотнений шарообразной формы;

- пряжа с отрезками нитей – характеризуется утолщениями удлиненной формы, полученными путем введения на различных стадиях волокон длиной 30 – 80 мм;

- переслежистая пряжа – характеризуется разной протяженностью и периодичностью толстых и тонких мест;
- высокоусадочная пряжа – позволяет создавать в ткани или трикотаже эффект сжатости;
- пряжа с использованием специализированных эффектов шерсти - имеет повышенную уваленность, мягкость, объемность, упругость;
- пряжа с использованием специализированных эффектов льна;
- пряжа с использованием специализированных эффектов шелка;
- пряжа с использованием специализированных эффектов химических волокон нового поколения;
- мулированная пряжа – это простейший вид многониточной пряжи, получаемой скручиванием двух или нескольких разноцветных нитей;
- комбинированная пряжа получается скручиванием двух или нескольких видов фасонных нитей или сочетанием фасонной и обычной нити;
- волнистая пряжа имеет волнистую структуру, образованную скручиванием нитей с круткой разного направления;
- могокруточная пряжа образуется путем скручивания нескольких разных по цвету, но одинаковых по линейной плотности нитей;
- высокорастяжимая многониточная пряжа;
- извилистая пряжа характеризуется рельефом;
- петлистая (буклированная) пряжа – эффектная нить располагается относительно стержневой в виде замкнутых петель;
- пряжа с сукрутинами – имеет на поверхности непрерывно выступающие сукрутины;
- шишковатая пряжа получается в результате местного сгущения витков эффектной пряжи вокруг стержневой, это приводит к образованию утолщений в виде шишек;
- ворсовая пряжа – получается путем ворсования, начесывания;
- пряжа «синель» имеет сердечник из хлопчатобумажной или искусственной нити находится и внутри гусеничной и бархатистой пряжи;
- комбинированная пряжа – получена скручиванием в несколько этапов различных фасонных нитей одного или разного цвета с последующим закреплением;
- обвивочная пряжа - представляет собой прочную уравновешенную нить с волокнистым сердечником, обвитым комплексными нитями, на долю которых (по массе) приходится от 1 до 5%;
- узелковая пряжа – характеризуется наличием на поверхности узелков определенной толщины, длины и формы. По форму узелка пряжа подразделяется на узелковую, гусеничную и застилистую;
- пряжа с ровничным эффектом характеризуется периодически повторяющимися на ее поверхности утолщениями, образованными отрезками крученной в нее ровницы [2, с. 63].

До последнего времени практически весь объем фасонной пряжи, выпускаемой в России, производился с использованием прядильно-крутильных машин *PL-31* (Польша) или на модернизированных прядильно-крутильных машинах *ПК-100*. Технический уровень этого оборудования ограничивает возможности производства фасонной пряжи получением пряжи с периодическими утолщениями - петлями.

В случае использования машины *ПК-100* имеется стержневая нить и нить закрепа, скорость которой больше стержневой нити на коэффициент нагона. При этом никак нельзя влиять на распределение нити нагона по длине фасонной пряжи и получается ограниченное число эффектов.

Если фасонная пряжа вырабатывается на машине с управляемыми рабочими органами (в первую очередь, снабженной вытяжным прибором с управляемой вытяжкой) можно управлять подачей «массы» нагонной нити [3, с. 159].

Технологический процесс выработки фасонной пряжи методом двойного кручения включает первое кручение для формирования полуфабриката фасонной пряжи, запарку пряжи, второе кручение для закрепления эффекта, запарку готовой фасонной пряжи, перемотку пряжи на бобины.

Нагонная нить подается с опережением по отношению к стержневой нити. Для подачи стержневой и нагонной нитей на машине может использоваться до трех пар питающих цилиндров, частота вращения которых регулируется индивидуально. На второй происходит закрепление фасонных эффектов за счет скручивания полученной на первой стадии нити с закрепительной нитью. Направление крутки на второй стадии противоположено направлению первичной крутки.

Оборудование для выработки фасонной пряжи способом двойного кручения выпускают фирмы: «Majed» (Польша), «Allma Saurer» (Германия), «PAFA» (Италия), «Walker» (США).

Для производства фасонной пряжи с непрерывными и прерывистыми эффектами, имеющими постоянный и переменный шаг: извилистая, петлистая, шишковатая, с сукрутинами, гусеничная, с ровничным эффектом, застилистая, узелковая используется машина фасонной крутки *PL-31* фирмы «Majed» (Польша).

Петельчатый эффект, относится к непрерывным эффектам, образуется в результате разности скоростей прохождения нитей, составляющих фасонную пряжу, через питающие валики и нитепроводящие элементы машины. При формировании петельчатой пряжи в первом кручении участвуют три нити, из которых две стержневые одна эффективная. Для правильного построения такой пряжи необходимо в качестве эффективной нити использовать слабо крученую пряжу или ровницу. Петельчатый эффект в пряже проявляется в основном после второго кручения по направлению, противоположному первому. Второе кручение способствует стабилизации эффектов.

Современное оборудование для производства фасонной пряжи - полностью программируемые машины, которые могут проводить питание независимо несколькими видами полуфабриката и так же независимо изменять скорость рабочих органов - позволяет изменить сам процесс проектирования фасонной пряжи.

### *Литература*

1. Павлов Ю. В., Иванова М. И. Крутильно-ниточное производство. М.: Легпромбыгиздат, 1986. 178 с.
2. Бондарчук М. М., Грязнова Е. В., Полякова Т. И. Производство крученой, фасонной пряжи и швейных ниток. Конспект лекций. М.: ГОУВПО «МГТУ им. А. Н. Косыгина», 2011. 80 с.
3. Разумеев К. Э., Кудрявцева Т. Н. Производство фасонной пряжи. М.: Глобус, 2005. 240 с.

## THE EFFECT OF BENDING OF THE BLANKET CYLINDER ON THE QUALITY OF SHEET-FED OFFSET PRINTS

Aliyev E.<sup>1</sup>, Kerimov S.<sup>2</sup>, Ismailova Sh.<sup>3</sup> (Republic of Azerbaijan)

## ВЛИЯНИЕ ПРОГИБА ОФСЕТНОГО ЦИЛИНДРА НА КАЧЕСТВО ЛИСТОВОЙ ОФСЕТНОЙ ПЕЧАТИ

Алиев Э. А.<sup>1</sup>, Керимов С. Х.<sup>2</sup>, Исмаилова Ш. В.<sup>3</sup> (Азербайджанская Республика)

<sup>1</sup>Алиев Эльдар Аббас оглы / Aliyev Eldar - кандидат технических наук, доцент;

<sup>2</sup>Керимов Савалан Ханлар оглы / Kerimov Savalan - кандидат технических наук, доцент;

<sup>3</sup>Исмаилова Шябнам Вудади гызы / Ismailova Shabnam – магистрант,  
кафедра теории механизмов и машин,

Азербайджанский технический университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Abstract:** this article is dealing the theoretical study of the bending of the blanket cylinder and the experimental study of the effect of bending of the blanket cylinder on the quality of prints. Developed the method of calculating of the bending of the blanket cylinder. Designed of the cylinder of the bending in different sections. By contrast, developed the method of determining experimentally determined contrast prints in different areas at a distance from the edge of the imprint. An increase in the bending of the blanket cylinder negatively effect on the quality of prints, decreases contrast ratio of printing and improves shading.

**Аннотация:** в статье рассмотрено теоретическое исследование прогиба офсетного цилиндра, а также экспериментальное исследование влияния прогиба офсетного цилиндра на качество оттисков. Разработана методика расчета прогиба офсетного цилиндра. Рассчитан прогиб цилиндра в разных сечениях. По разработанной методике определения контраста оттисков экспериментально определялся контраст оттисков в разных участках на определенном расстоянии от края оттиска. Установлено, что увеличение прогиба офсетного цилиндра отрицательно влияет на качество оттисков, уменьшает контраст печати и увеличивает тение.

**Keywords:** offset printing, pressure, blanket cylinder, bending, quality of print, contrast, shading.

**Ключевые слова:** офсетная печать, давление, офсетный цилиндр, прогиб, качество, оттиск, контраст, тение.

### **Введение**

Как отмечают авторы [1, 2] печатный аппарат является важнейшим узлом печатной машины и служит для выполнения основной операции печатного процесса. Для того чтобы аппарат мог нормально функционировать, обязательно должны соблюдаться условия, обеспечивающие возможность получения оттисков. Обязательным условием печатного процесса является давление. Чтобы достичь необходимого контакта между всеми печатающими элементами формы и бумагой, нужно создать соответствующее технологическое давление.

Однако, авторы работы [3] отмечают, что погрешность изготовления формы и печатного аппарата и возникающие под действием нагрузки деформации деталей печатного аппарата не позволяют достичь требуемого стабильного давления на бумагу по всей площади контакта без специальной легко деформируемой прослойки – декеля. Печатание происходит в зоне контакта цилиндров при наличии между ними фрикционной и кинематической связи. Как отмечают авторы [3] неправильная установка и прогиб цилиндров может вызвать такие явления, как полошение, смещение печатной формы относительно тела цилиндра.

В работах [4-7] показано, что одним из дефектов печати может быть потеря градации в тенях растровых изображений, что является одним из показателей образования полошения.

Для контроля воспроизведения теней растровых изображений служит показатель контраста печати, который известен как коэффициент Ширмера [5, 6]. Для оценки этого параметра различные компании используют разные значения растровых полей [8, 9]. Однако работ, посвященных изучению влияния силовых явлений в зоне печатного контакта на качество оттисков, получаемых в листовой офсетной печати, недостаточно.

**Цель работы:** В связи с этим возникает необходимость в исследованиях качества оттисков офсетной листовой печати с использованием триадных красок типа SURPRIZE, концерна Hubergroup в зависимости от влияния упругой деформации, в частности прогиба цилиндров.

**Теоретическое исследование:** Определение прогиба офсетного цилиндра производилось по схеме, показанной на рис. 1. Офсетный цилиндр, расположенный на двух опорах, нагружен нагрузкой постоянной интенсивностью  $q$ , н/м, по длине цилиндра. Определим максимальный прогиб цилиндра.

Учитывая симметричные действия внешнего усилия, запишем:

$$R_A = R_B = \frac{ql}{2}. \quad (1)$$

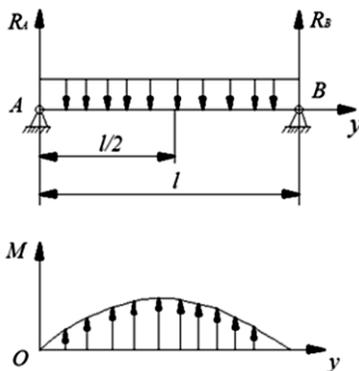


Рис. 1. Схема нагружения офсетного цилиндра и эпюра изгибающих моментов

Очевидно, что максимальный прогиб цилиндра получится в середине пролета, т.е. при  $y = l/2$ . Для определения этого значения прогиба необходимо применение дифференциального уравнения изогнутой оси балки.

Данное уравнение можно записать в виде:

$$\frac{I}{\rho} = \frac{M}{EJ_X}, \quad (2)$$

где  $\frac{I}{\rho}$  - прогиб,  $M$  – изгибающий момент,  $E$  – модуль упругости материала цилиндра,  $J_X$  - центральный момент инерции поперечного сечения цилиндра.

Для стального корпуса офсетного цилиндра  $E \approx 2,0 \cdot 10^5$  МПа.

Центральный момент инерции поперечного сечения офсетного цилиндра

$$J_X = \frac{\pi D^4}{64}. \quad (3)$$

Так как цилиндр имеет выемки, то (3) можно записать в виде:

$$J_x = K_p \frac{\pi D^4}{64}. \quad (4)$$

Изгибающий момент в произвольном сечении офсетного цилиндра определим в следующем виде:

$$M = \frac{ql}{2} y - \frac{qy^2}{2}. \quad (5)$$

В данной задаче из-за малого значения прогиба офсетного цилиндра его прогиб можно определить в следующем виде:

$$\frac{1}{\rho} = \frac{Z''}{[1 + (Z')^2]^{\frac{3}{2}}} \approx Z''.$$

Тогда

$$\frac{1}{\rho} = Z'' = \frac{M}{E \cdot J_x}. \quad (6)$$

Следовательно:

$$Z'' = \frac{1}{E \cdot J_x} \left( \frac{ql}{2} y - \frac{qy^2}{2} \right). \quad (7)$$

Двукратное интегрирование уравнения (7) позволяет получить уравнения угла поворота и прогиба оси цилиндра в следующем виде:

$$Z' = \frac{q}{2E \cdot J_x} \int (ly - y^2) dy = \frac{q}{2E \cdot J_x} \left( \frac{ly^2}{2} - \frac{y^3}{3} \right) + D, \quad (8)$$

$$Z = \frac{q}{2E \cdot J_x} \int \left( \frac{ly^2}{2} - \frac{y^3}{3} \right) dy + c dy = \frac{q}{2E \cdot J_x} \left( \frac{ly^3}{6} - \frac{y^4}{12} \right) + Dy + C. \quad (9)$$

Исходя из граничных условий:  $y=0 \quad z'=0$ ,  $y=l \quad z=0$ .

Из (8) и (9), получим:

$$C = 0, \quad D = -\frac{ql^4}{24E \cdot J_x}.$$

Тогда

$$Z = \frac{q}{2E \cdot J_x} \left[ \left( \frac{ly^3}{6} - \frac{y^4}{12} \right) - \frac{l^4}{12} \right]. \quad (10)$$

В частности, при  $y = \frac{l}{2}$  имеем:

$$Z_{max} = \frac{5ql^4}{384E \cdot J_x}. \quad (11)$$

**Расчет прогиба офсетного цилиндра.** Для определения значения прогиба офсетного цилиндра в разных сечениях принимались:

расстояние между опорами –  $l=820$  мм, модуль упругости –  $E=2 \cdot 10^{11}$  Па, центральный момент инерции –  $J_x = K_p \frac{\pi}{64} D^4$ , диаметр цилиндра –  $D=200$  мм = 0,2 м,  $K_p$  – коэффициент, учитывающий

выемки на цилиндре –  $K_p=0,6$ , интенсивность нагрузки –  $q = b \cdot P_{max}$ , (где  $b$  ширина полосы контакта),

$P_{max}$  – максимальное давление по ширине полосы, созданное механизмом натиска. При офсетной печати  $P_{max} \approx 1,5$  МПа [1].

Ширина  $b$  полосы печатного контакта в произвольном поперечном сечении определяется в следующем виде [1]:

$$b = 2\sqrt{\lambda D_1} \cdot \sqrt{\frac{K}{K+1}},$$

где  $K$  – отношение диаметров цилиндров.

При  $K = 1$ ,  $b = \sqrt{2} \cdot \sqrt{\lambda D}$ , где  $\lambda$  – абсолютная деформация декеля.

При  $\lambda = 1$  мм значение параметров  $b = 20$  мм. Тогда  $q_{cp} = 3 \cdot 10^4$  н/м.

Учитывая соответствие закономерности изменения давления по ширине печатного контакта синусоидальному закону, максимальное значение давления будет:

$$q = 1,4 q_{cp} = 4,2 \cdot 10^4 \text{ н/м.}$$

Учитывая все данные, по формуле (11) получим:

$$Z_{max} = 0,026 \text{ мм.}$$

Количественные значения прогиба офсетного цилиндра в разных сечениях, определенные по изложенной методике, приведены в таблице 1.

Таблица 1. Зависимость прогиба  $Z$  офсетного цилиндра от расстояния  $l$ , в разных сечениях цилиндра

№	Расстояние от опоры, $a-l$ , м	Прогиб офсетного цилиндра, $Z$ , мм
1	0,1· $l$	0,0208
2	0,2· $l$	0,0221
3	0,3· $l$	0,0234
4	0,4· $l$	0,0247
5	0,5· $l$	0,026

Для определения влияния упругой деформации, в частности прогиба офсетного цилиндра на качество оттисков листовой офсетной печати, проводились эксперименты по предложенной методике автора работы [10].

**Методика исследований.** Для изготовления образцов применяли печатные формы марки PRO-V фирмы Fujifilm. Печатные формы экспонировались по технологии компьютер-печатная форма на формовыводной установке модели LUXEL VX-9600 СТР, фирмы Fujifilm.

Экспонированные печатные формы проявились на проявочном процессоре модели Plate Processor FLP 1260, который агрегатирован с установкой СТР.

Образцы оттисков для исследований получены на листовой печатной машине Lithrone-28 фирмы Komori в помещениях цеха, где поддерживались постоянными влажность (64,7%) и температура (21<sup>0</sup>С).

Для запечатывания оттисков использовали офсетную бумагу 80 г/м<sup>2</sup> и мелованную гляцевую бумагу 135 г/м<sup>2</sup>, форматом 50×70 см.

Увлажняющий раствор подготавливали по существующей инструкции.

При печати использовали компрессионные декеля марки CONTI-AIR, твердости по Шору HSA 55 единиц, толщиной 1,95 мм ±0,01 мм.

Процесс печати осуществляли следующим образом. После закрепления печатных форм и проводки офсетной бумаги скорость печати довели до  $v=3,0$  м/с, оптическую плотность оттисков для Cyan, Magenta, Yellow – 0,95D, а Black – до 1,25D, при давлении  $P=1,5$  МПа.

После каждых 3 минут печатания отбирали по 5 образцов.

Денситометрические измерения проводили с помощью денситометра IC PlateII.

Идентичные операции проводились при печати на мелованной гляцевой бумаге. При этом оптическая плотность оттисков Cyan, Magenta, Yellow доводилась до 1,5D, а Black – до 1,85D.

На рис. 2 и в таблице 2 приведены результаты измерений и расчетов контраста (коэффициента Ширмера –  $K$ ) оттисков по формуле [5, 6]:

$$K = \frac{D_s - D_t}{D_s}, \quad (12)$$

где  $D_s$  – оптическая плотность сплошного оттиска;  $D_t$  – оптическая тональная плотность.

Эксперименты проводились для растровых полей с 75% заполнением.

Таблица 2. Влияние прогиба – Z офсетного цилиндра на коэффициент Ширмера – K

Прогиб офсетного цилиндра Z, мм	Краски							
	С		М		У		К	
	Вид бумаги (О – офсетная; М - мелованная)							
	М	О	М	О	М	О	М	О
Коэффициенты Ширмера – K								
0,0208	0,54	0,44	0,49	0,36	0,49	0,34	0,60	0,48
0,0221	0,51	0,39	0,46	0,30	0,47	0,29	0,56	0,45
0,0234	0,47	0,35	0,44	0,29	0,43	0,24	0,51	0,38
0,0247	0,39	0,25	0,38	0,24	0,39	0,20	0,44	0,35
0,0260	0,31	0,19	0,28	0,19	0,28	0,13	0,41	0,25

Как видно, оттиски цветами триады отличаются почти идентичным изменением контраста. С увеличением прогиба офсетного цилиндра контраст печати для оттисков всех цветов уменьшается.

Результаты экспериментов показали, что увеличение прогиба офсетного цилиндра приводит к уменьшению оптических свойств, а также контраста печатной продукции.

**Выводы.**

Проведенные исследования позволяют утверждать, что увеличение прогиба офсетного цилиндра способствует снижению контраста печати и увеличению тени, что ухудшает качество оттисков. В связи с этим необходимо оптимизировать значение давления и тем самым прогибы цилиндров при печати.

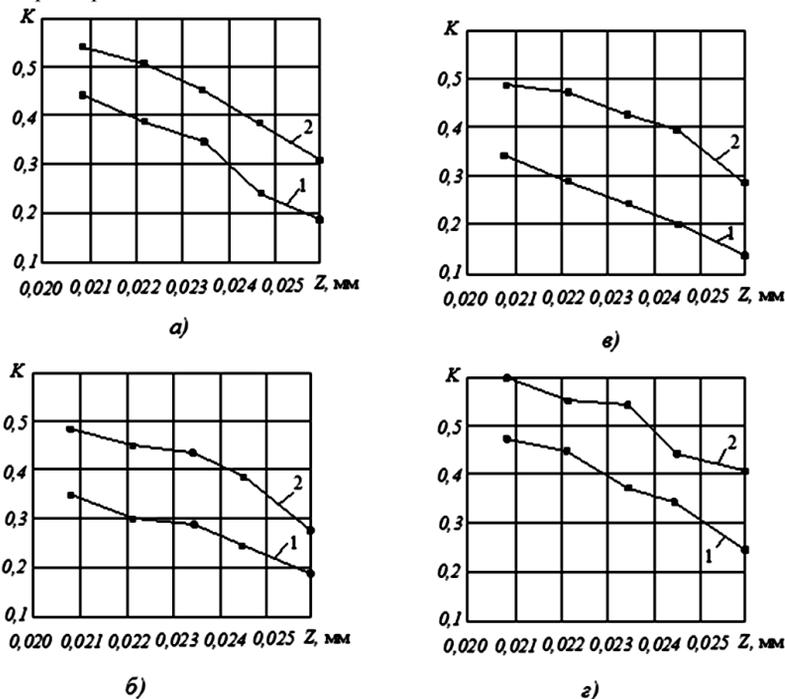


Рис. 2. Влияние прогиба Z офсетного цилиндра на контраст K оттисков СМУК. Заполнение - 75%. а – голубая (С); б – пурпурная (М); в – желтая (У); г – черная (К)

1 – офсетная бумага  $m_0=80 \text{ г/м}^2$ ; 2 – мелованная бумага  $m_m=135 \text{ г/м}^2$ ;  
 (скорость печатания –  $v=3 \text{ м/с}$ ; расстояние между опорами –  $l=820 \text{ мм}$ ; модуль упругости –  $E=2 \cdot 10^{11} \text{ Па}$ ; диаметр цилиндра –  $D=200 \text{ мм}$ ; твердость декеля – HSA 55 единиц, шероховатость поверхности формы –  $R_{max}=21 \text{ мкм}$ )

## Литература

1. Митрофанов В. П., Тюрин А. А., Бирбраер Е. Г., Штоляков В. И. Печатное оборудование: Учебник для вузов. М.: Изд-во МГУП, 1999. 443 с.: ил.
2. Тюрин А. А. Печатные машины-автоматы. М.: Изд-во «Книга», 1980. 416 с.
3. Чехман Я. И., Сенкус В. Т., Бирбраер Е. Г. Печатные машины. М.: Изд-во «Книга», 1987. 276 с.
4. Розум О. Ф. Управление тиражестойкостью печатных форм. К.: Техника, 1990. 128 с.
5. Методы контроля градиционной передачи при печати. Журнал КомпьюАрт № 2, 2008. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [www.compuart.ru/article/asp?-id 18697 ii=867/](http://www.compuart.ru/article/asp?-id 18697 ii=867/) (дата обращения: 05.01.2016).
6. Технологический контроль цветовых показателей. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.google.az/webhp?sourceid=chrome putyato.ru/Tech/print-23htm/> (дата обращения: 05.01.2016).
7. Якуцевич С., Назар И., Лазаренко Э. Качество рулонной офсетной газетной печати на бумаге с различным содержанием макулатуры // Друкарство-2004-№5-33-38. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [druk.kpi.ua/files/publucations/7166-4\\_5-04.pdf](http://druk.kpi.ua/files/publucations/7166-4_5-04.pdf) (дата обращения: 05.01.2016).
8. Измерение цвета в полиграфии. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [www.alkor-4.ru/osnjvy-poliqrafiu/control\\_kachestva\\_pechati/izmereniya\\_cveta/](http://www.alkor-4.ru/osnjvy-poliqrafiu/control_kachestva_pechati/izmereniya_cveta/) (дата обращения: 05.01.2016).
9. Гудилин В. Денситометрия в офсетной печати. Журнал КомпьюАрт № 1, 2003. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [www.compuart.ru/article/asp? id=8351/](http://www.compuart.ru/article/asp? id=8351/) (дата обращения: 05.01.2016).
10. Aliyev E. The quality of sheet-fed offset lithography while increasing the technological pressure // European research № 1 (12), 2016. С. 49-52.

## THE IMPLEMENTATION OF THE METHOD OF PREVENTION OF PROCESS RISKS

Abramov I.<sup>1</sup>, Plotnikova A.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОЦЕССНЫХ РИСКОВ

Абрамов И. В.<sup>1</sup>, Плотникова А. Г.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Абрамов Игорь Викторович / Abramov Igor – доцент;

<sup>2</sup>Плотникова Анастасия Геннадьевна / Plotnikova Anastasiya – студент,  
кафедра информационных технологий управления, факультет компьютерных наук,  
Воронежский государственный университет, г. Воронеж

**Abstract:** *the article analyzes the methods of assessment of risk based on the Standard ISO/IEC 31010 [1]. The standard describes risk assessment methods, their advantages, disadvantages, provides guidance on the applicability of methods and guidelines for choosing methods based on influencing factors. The article considered the method of conducting a risk analysis on the results of their work from the position of the environment and in terms of their domestic ideology. The article discusses possible ways of implementing methods in software.*

**Аннотация:** *в статье анализируются методика оценивания рисков, построенная на базе Стандарта ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010 [1]. В стандарте описаны методы оценки риска, их достоинства, недостатки, приведены указания по применимости методов и рекомендации по выбору методов на основе влияющих факторов. Рассматриваемая в статье методика проводит анализ рисков по результатам их работы с позиции окружающей среды и с позиции их внутренней идеологии. В статье рассматриваются возможные пути реализации методики программными средствами.*

**Keywords:** *evaluation of risks, ISO/IEC 31010, the method of analysis of hierarchies.*

**Ключевые слова:** *оценивание рисков, ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010, метод анализа иерархий.*

### Введение

Деятельность в рамках эффективного управления рисками состоит из нескольких этапов: идентификация рисков, обработка определенных рисков (качественная и количественная оценка степени воздействия риска), планирование реагирования на риски, мониторинг и контроль.

Усилия специалистов в данной области были систематизированы и сформулированы в единый международный стандарт [2]. На базе него разработана методика, которая предполагает рассматривать риски по результатам их работы с позиции окружающей среды и с позиции их внутренней идеологии.

## 1. Стандарт ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010

Основная цель оценки рисков - это представление информации, на основе которой будет принято решение относительно способов обработки риска, реагирования на него и минимизации его отрицательного влияния.

Стандарт ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010 содержит рекомендации по выбору и применению методов оценки риска [2].

## 2. Анализ методики профилактики процессных рисков (МППР)

Цель рассматриваемой методики [1] – рассмотрение и анализ рисков по результатам их работы с позиции окружающей среды и их внутренней идеологии.

Цель реализации МППР – это автоматизация процесса управления рисками, позволяющего принять решение о способах и методов обработки рисков и минимизации их отрицательных последствий.

Рассматриваемая в данной статье методика использует следующую приведенную в Стандарте информацию:

1. Классификация применимости методов в соответствии с этапами процесса оценки риска - «Директивное использование» (ДИ).

2. Классификация применимости методов в соответствии с факторами, влияющими на выбор метода оценки риска - «Факторное предпочтение» (ФП).

3. Характеристика, отражающая параметры методов и выраженная в констатации положительных/отрицательных сторон их использования на практике - «Параметрический выбор» (ПВ).

Методика основана на совокупном анализе информации, представленной в ДИ, ФП и ПВ, что позволяет с помощью нее принимать наиболее эффективные решения при выборе методов оценки риска.

Рассмотрение характеристик параметров методов позволило представить информацию «Параметрический выбор» в виде неполной иерархии [3]. Классификации «Директивное использование» (таблица А.1 [1]) и «Факторы предпочтения» (таблица А.2 [1]) рассматриваются в виде, приведенном в стандарте.

Практическая реализация методики заключается в разработке алгоритма выбора методов оценки риска и его реализации программными средствами.

Входные параметры обрабатываются системой с использованием математического метода анализа иерархий (МАИ). Для установления относительной степени предпочтения одного элемента иерархии другому (группы методов) используется шкала отношений, имеющая следующие оценки:

- 1 – объекты равнозначны;
- 3 – незначительное преобладание значимости одного объекта над другим;
- 5 – существенная значимость одного объекта над другим;
- 7 – очевидное преобладание значимости одного объекта над другим;
- 9 – абсолютное преобладание значимости одного объекта над другим;
- 2, 4, 6, 8 – промежуточные значения между соседними значениями шкалы.

На основе экспертных оценок групп методов и текущих экспертных оценок критериев по отношению к конкретному рассматриваемому риску с использованием шкалы отношений строятся матрицы парных сравнений. В общем виде матрицу для каждого критерия (ресурсы, время, достоверность, целесообразность) обозначим через  $A$ , где

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1k} & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i1} & \dots & a_{ik} & \dots & a_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & \dots & a_{nk} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}, \quad \text{где } \forall i, k \quad a_{kj} = \frac{1}{a_{jk}} \quad (1)$$

## Заключение

Таким образом, разрабатываемое приложение, которое является практической реализацией методики выбора методов оценки риска, позволит улучшить процесс принятия решения на этапе обработки рисков в системе управления рисками.

## Литература

1. *Абрамов И. В.* Работа с рисками на базе ГОСТ ИСО/МЭК 31010 // Экономика и социум, 2016. № 4 (23). С. 806-827.

2. ГОСТ ИСО/МЭК 31010-2012 Менеджмент риска. Методы оценки риска. Введ. 2011–12–01. М.: Стандартиформ, 2012. 69 с.
3. *Saati T.* Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1989. 316 с.

## THE PROSPECT OF USING INGREDIENTS OF PLANT ORIGIN WHEN CREATING DAIRY PRODUCTS

Roshchupkina O. (Russian Federation)

## ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Рошчупкина О. Е. (Российская Федерация)

*Рошчупкина Ольга Евгеньевна / Roshchupkina Ol'ga – аспирант,  
направление: промышленная экология и биотехнологии,  
кафедра технологии продуктов питания,*

*Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, г. Барнаул*

**Abstract:** *nutrition is the most important factor that crucially affects the health and well-being. The creation of new healthy foods is one of the urgent problems of the food industry. The combination of milk and vegetable raw materials is a perspective direction in the creation of new dairy products, balanced food and biological value. The article discusses the beneficial properties of fermented milk products and vegetable component of Flaxseed meal, and the prospect of using this ingredient in an enriching when creating dairy products.*

**Аннотация:** *питание является важнейшим фактором, от которого в решающей степени зависит здоровье и благополучие человека. Создание новых продуктов здорового питания – одна из актуальных проблем пищевой промышленности. Сочетание молочного и растительного сырья является перспективным направлением в создании новых молочных продуктов, сбалансированных по пищевой и биологической ценности. В статье рассматриваются полезные свойства кисломолочных продуктов и растительного компонента – льняной муки, а также перспектива использования данного ингредиента, в качестве обогащающего при создании кисломолочных продуктов.*

**Keywords:** *dairy products, yogurt, flax flour.*

**Ключевые слова:** *кисломолочные продукты, йогурт, льняная мука.*

Создание качественных, биологически полноценных продуктов – важнейшая задача, стоящая перед пищевой промышленностью. Ее решение не может основываться только на известных технологических решениях, поэтому необходим поиск новых теоретических и практических подходов к разработке технологий, на основе комбинированного использования сырья животного и растительного происхождения [1].

Несмотря на то, что молочные продукты практически полностью обеспечивают суточную потребность организма в основных питательных веществах, что позволяет считать их универсальными продуктами, благодаря содержанию кальция, который хорошо усваивается и полезен для костной ткани, других макро- и микроэлементов, белков с хорошим набором аминокислот и необходимых витаминов, сочетание молочного и растительного сырья является перспективным направлением в создании новых молочных продуктов, сбалансированных по пищевой и биологической ценности. Данный способ обеспечивает потенциальную возможность взаимного обогащения входящих в их состав ингредиентов по одному или нескольким эссенциальным факторам [2].

Внесение в состав пищевых продуктов компонентов, выработанных из растительного сырья, произведенного в том регионе, где проживает человек, является одним из перспективных направлений обогащения, поскольку оно содержит различные биологически активные соединения, наиболее близкие по гео- и биохимическому составу организму человека [3].

Семя льна, выращенного в Сибирском регионе, отличается значительным содержанием макро- и микроэлементов, таких как магний, железо, калий, фосфор, кобальт, а также кальций, марганец, никель. Из жирорастворимых витаминов в семенах льна присутствуют каротин и токоферолы, из водорастворимых В1, В2, В3, РР и В6. Льняная мука является одним из богатейших источников лигнанов, относящихся к классу фитоэстрогенов – веществ растительного происхождения, проявляющих эстрогеноподобную активность в организме человека. Кроме того, лигнаны способны предупреждать развитие рака в начальной и средней стадии путем подавления роста и распространения раковых клеток [4].

Использование льняной муки в качестве обогащающего компонента, содержащего значительное количество легкоусвояемых белков, витаминов, минеральных веществ, является одним из направлений улучшения структуры питания населения.

### *Литература*

1. Мусина О. Н. Творожные продукты с зерновыми или зернобобовыми компонентами // Молочная промышленность, 2007. № 10. С. 33.
2. Юрченко Н. А. Теоретические и экспериментальные исследования закономерностей формирования сырных продуктов с использованием растительного сырья: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора техн. наук. Кемерово, 2008. 43 с.
3. Решетник Е. И. Исследование влияния растительных компонентов на функциональные свойства сывороочно-растительного продукта // Техника и технология пищевых производств, 2014. № 4 (35). С. 50-56.
4. Типсина Н. Н. Использование льняной муки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий // Вестник Красноярского государственного аграрного университета, 2010. № 10. С. 178–181.

## **ANALYSIS OF INITIAL INFORMATION TO AUTOMATE PRODUCT DESIGN PROCESSES OF FUR SEMIFINISHED**

**Kozhakhmetova A. (Russian Federation)**

## **АНАЛИЗ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПУШНО-МЕХОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА**

**Кожяхметова А. У. (Российская Федерация)**

*Кожяхметова Аридаш Урозбаевна / Kozhakhmetova Aridash – магистрант,  
направление: технология изделий легкой промышленности,  
кафедра конструирования и технологии изделий легкой промышленности,  
Омский государственный технический университет,  
Омский государственный институт дизайна и технологий, г. Омск*

**Abstract:** *increasing the competitiveness of domestic enterprises producing garments, including products from fur semifinished product, is currently an urgent task. The article provides a brief analysis of the existing computer-aided design systems, sorting operations, regulation and set of skins on products, indicating their disadvantages impeding their practical implementation. The article presents the results of studies conducted by the authors, the purpose of which is to improve production processes further by introducing computer technologies to automate the complex set-patterned operations through the use of computer modeling techniques.*

**Аннотация:** *повышение конкурентоспособности отечественных предприятий, выпускающих швейные изделия, в том числе изделия из пушно-мехового полуфабриката, в настоящее время является актуальной задачей. В статье приведен краткий анализ существующих систем автоматизированного проектирования операций сортировки, нормирования и сборки шкурок на изделия, указываются их недостатки, препятствующие их практическому внедрению. В статье приведены результаты проведенных авторами исследований, целью которых является совершенствование процессов скорняжного производства путем внедрения компьютерных технологий, позволяющих комплексно автоматизировать подготовительно-наборочные операции путем применения методов компьютерного моделирования.*

**Keywords:** *semi-finished product of the fur, fur properties of semi-finished products, Fur production, set-patterned operation, computer modeling, optimal placement templates.*

**Ключевые слова:** *пушно-меховой полуфабрикат, свойства пушно-мехового полуфабриката, скорняжное производство, подготовительно-наборочные операции, компьютерное моделирование, оптимальное размещение шаблонов.*

Анализ существующих САПР, предназначенных для автоматизации подготовительно-раскройных операций скорняжного производства, показал следующие недостатки:

- отсутствие учета свойств имеющегося в наличии пушно-мехового полуфабриката;
- выполнение расчета размеров шаблона на основе среднестатистических размеров шкурки;
- отсутствие корректировки схемы размещения лекал в зависимости от конструкции изделия в автоматическом режиме;
- отсутствие системных разработок, позволяющих полностью автоматизировать процессы нормирования, сборки и расчета размеров шаблона.

Перечисленные факторы подтверждают актуальность разработки программного обеспечения, позволяющего автоматизировать перечисленные этапы скорняжного производства.

Было проведено исследование по разработке программного обеспечения, позволяющего выполнить наборку меховых шкурок на изделие с учетом свойств пушно-мехового полуфабриката, рассчитать размеры шаблонов и осуществить их размещение на лекале стана мехового скроя с максимальным значением коэффициента использования площади шкурок.

Алгоритм автоматизированного нормирования и сборки представлен ниже (рис. 1).

Исходной информацией при выполнении расчета размеров шаблонов являются параметры лекала стана:

- длина шкурки –  $l$ ;
- ширина шкурки в нижней части –  $W$ ;
- ширина шкурки в верхней части –  $w$ ;
- длина лекала –  $L$  (удвоенная величина дуги  $A_2A_1$ );
- нижний радиус лекала –  $R$  ( $OA_2$ );
- верхний радиус лекала –  $r$  ( $OC$ );
- угол, образующийся пересечением линий, являющихся продолжением линий борта лекала стана –  $\alpha$ .

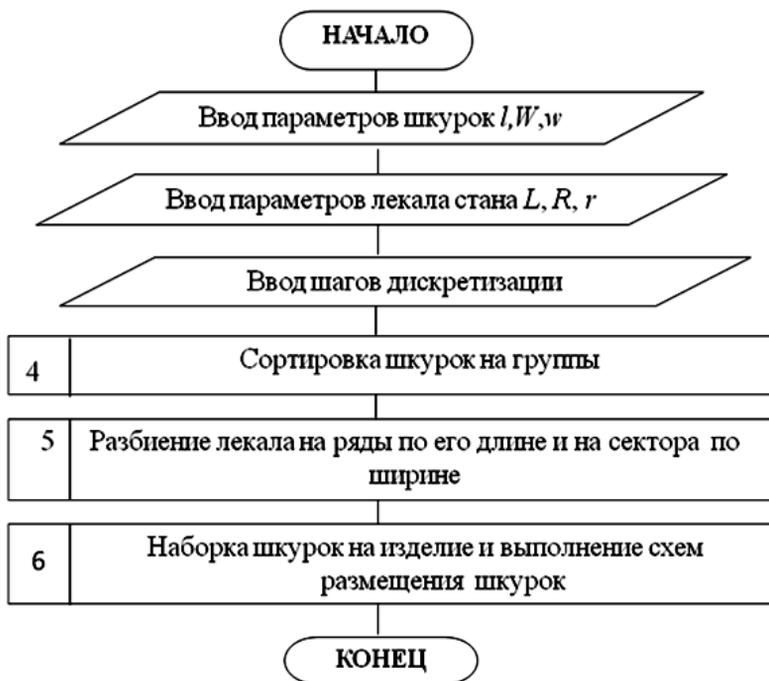


Рис. 1. Блок-схема расчета размеров шаблона

1. На вход алгоритма подается информация об имеющихся на предприятии шкурках пушно-мехового полуфабриката;

2. Ввод параметров лекала стана  $L, R, r$ ;

При раскрое изделий из пушно-мехового полуфабриката лекало стана мехового скроя (стан – деталь мехового скроя, представляющая собой детали полочек и спинки, совмещенные по боковым швам) рассматривается как сектор кольца [2].

3. Для выполнения сортировки шкурок задаются шаги дискретизации  $g$  для разбиения их на группы по ширине и  $p$  – по длине. Значения шагов дискретизации по длине и ширине шкурок выбраны равными 10 мм;

4. Шкурки сортируются на группы по длине и ширине. В диалоговом окне справа вверху приводится таблица с перечнем кодов групп с указанием параметров и количества шкурок, входящих в каждую группу. Код группы обозначается двумя цифрами: первой римской – по длине, второй арабской – по ширине;

5. После выполнения сортировки шкурок выполняется расчет размеров шаблонов и схема их размещения на лекалах стана мехового скроя. Результатом являются варианты раскладки шкурок на лекале, которые отображаются пользователю в таблице справа внизу в порядке убывания коэффициента использования площади меховых шкурок. Отображаются первые 300 вариантов раскладки. При выборе варианта схемы размещения шаблонов на лекале в окне слева представлено ее изображение. Шкурки, относящиеся к одной группе, на схеме размещения показываются одним цветом.

При выборе варианта расчета размеров шаблонов и схемы их размещения на лекале с максимальным коэффициентом использования площади меховых шкурок возможна ситуация возникновения такого остатка меховых шкурок в группе, при котором затруднительно их использование при наборке на другие изделия. Выбор осуществляется специалистом с учетом требований предприятия [1].

Использование компьютерных технологий в процессе сортировки шкурок позволило значительно сократить временные затраты специалиста предприятия на выполнение данной операции. Продолжительность операции сортировки шкурок по группам (5 партий по 100 шт.) составляет около 2 минут. Ручная сортировка составляет 3 час.

Таким образом, разработка систем автоматизированного проектирования изделий из пушно-мехового полуфабриката является перспективным направлением развития технологий скорняжного производства.

Применение компьютерных технологий на этапе подготовительно-раскройных операций скорняжного производства позволяет значительно снизить трудоемкость данных операций.

### *Литература*

1. *Архипенко М. Ю.* Автоматизация проектирования изделий из натурального меха с использованием дискретных задач оптимального размещения [Текст]: дис. ... канд. техн. наук: 05.12.13 / Архипенко Маргарита Юрьевна. Омск, 2004. 158 с.
2. *Бодрякова Л. Н.* Анализ возможностей расширения ассортимента пушно-мехового полуфабриката / Л. Н. Бодрякова, Э. Ф. Зорина, В. И. Стельмашенко // Сб. научных статей XI международной научно-практической конференции 16 мая 2006 г. «Наука – сервису». Москва: МГУС, 2006. С. 122–124.
3. *Кожухметова А. У.* Исследование факторов, определяющих рациональность использования пушно-мехового полуфабриката // научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сб. Ст. По мат. XXVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 12 (26).
4. *Круглова А. Ю., Кожухметова А. У.* Совершенствование процессов изготовления изделий из натурального меха // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сб. ст. по мат. XXXVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 10 (36).
5. *Старовойтова А. А.* Автоматизация процесса проектирования рационального размещения шаблонов на пушно-меховом полуфабрикате. [Текст]: дисс. ... канд. техн. наук: 05.12.13 / Старовойтова Анастасия Александровна. Омск, 2006. 169 с.

## THE HISTORY OF FORMATION AND DEVELOPMENT HUNTERIAN MUSEUM

Kositsina E.<sup>1</sup>, Kisteneva O.<sup>2</sup>, Dolzhenko E.<sup>3</sup> (Russian Federation)  
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ХАНТЕРИАНСКОГО МУЗЕЯ  
Косицина Е. К.<sup>1</sup>, Кистенева О. А.<sup>2</sup>, Долженко Е. С.<sup>3</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Косицина Екатерина Константиновна / Kositsina Ekaterina – студент;

<sup>2</sup>Кистенева Ольга Алексеевна / Kisteneva Olga – кандидат исторических наук, доцент,  
кафедра факультетской терапии;

<sup>3</sup>Долженко Елизавета Сергеевна / Dolzhenko Elizaveta – студент,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

**Abstract:** this article presents the history of creation and development of Hinteransschlag Museum in London. Describes the main stages of development of the Museum with 1799-2016 years, as well as a full description of the halls of the Museum. Creator Hinteransschlag of the Museum is British surgeon John hunter (1728-1793). During the life of a hunter in the period 1783-1785 he created his famous anatomical collection, which was about 14 thousand different items. Now the Museum is run by the Royal surgical society.

**Аннотация:** в данной статье представлена история создания и развития Хантерианского музея в Лондоне. Раскрыты основные этапы развития музея с 1799-2016 годы, а также представлено полное описание залов музея. Создателем Хантерианского музея является английский хирург Джон Хантер (1728-1793 гг.). При жизни Дж. Хантер в период 1783-1785 гг. создавал свою знаменитую анатомическую коллекцию, в котором было около 14 тыс. различных экспонатов. Сейчас музей находится в ведении Королевского хирургического общества.

**Keywords:** Hunterian museum, John hunter, history of medicine.

**Ключевые слова:** Хантерианский музей, Джон Хантер, история медицины.

Создал Хантерианский музей английский хирург Джон Хантер. Джон Хантер (Гунтер) родился 13 февраля 1728 года в шотландской деревне Лонг-Колдервудв семье торговца зерном и был самым младшим среди 10 его детей. Начальное образование Джон получил в местной школе. Он ни чем не выделялся среди своих сверстников и был обычным средним учеником. После смерти отца в 1741 году ему пришлось бросить учебу и жить на ферме, выполняя самую различную работу, а после он стал помощником в столярной мастерской. Но, не смотря на это, Джон находил время заниматься самообразованием [3].

Переломным моментом в жизни будущего врача стала поездка в Лондон в 1748 году. Джон отправился к своему старшему брату Уильяму, который в то время работал преподавателем анатомии в Лондоне (впоследствии Уильям стал известным анатомом и физиологом, на основе его личной коллекции был основан Хантерианский музей в Шотландии в университете Глазго в 1807 г.). Хантер старший предложил Джону, с детства интересовавшемуся естествознанием, заняться изучением медицины. Так, по совету старшего брата Джон ступил на путь изучения медицины. Он начал учиться медицинской практике у известных хирургов того времени: Вильяма Чезелдена, практиковавшегося в Челси, и Персиваля Потта, трудившегося в больнице. Св. Варфоломея. Несколько месяцев он проучился даже в знаменитом Оксфордском университете, но затем бросил университетское образование, вернулся в Лондон и стал хирургом в больнице Св. Георга [1].

Дж. Хантер пользовался широким признанием как ученый и врач. Джон широко занимался вопросами экспериментальной патологии, зачастую проводя опыты на себе. Он считал гонореей и сифилис производными одного контагия [2, с. 60; 4, 177]. В хирургической клинике, и в экспериментальной лаборатории его всегда окружали многочисленные ученики и сотрудники. Развивая идеи своего учителя, они внесли важный вклад в медицину и хирургию. Он был сторонником тщательных наблюдений за больными и применения научных методов в медицине. Лондонское Хантерианское общество названо в его честь. 16 октября 1793 г. Дж. Хантер скончался от сердечного приступа [8].

При жизни Хантер в период 1783-1785 гг. создавал свою знаменитую анатомическую коллекцию. К концу его жизненного пути коллекция уже достигла масштаба музея, в котором было свыше 13 тыс. различных экспонатов. Все эти экспонаты он делал сам или покупал на средства, полученные от хирургической практики. После смерти его собрание было выкуплено

Королевским хирургическим колледжем Англии и стало называться Хантерианским музеем. Сейчас этот музей (Hunter's Museum) находится в ведении Королевского хирургического общества. Интересно, что одним из экспонатов этого музея является препарат сонной артерии с язвенным атероматозом, который был идентифицирован самим Хантером как «оссификация» (окостенение) - термина «атеросклероз» тогда еще не существовало. Был у Хантера и свой виварий, в котором он содержал множество различных животных для экспериментов [5].

Хантерианский музей вместе с Веллкомским музеем анатомии и патологии был основан в начале 1799 года, после того, как правительство Англии купило коллекцию, принадлежавшую Джону Хантеру, и передало её в дар Королевскому хирургическому колледжу Англии (Royal College of Surgeons of England), расположенному на площади Линкольнс Инн Филдз (Lincoln's Inn Fields) в Лондоне. Эта коллекция стала основой Хантерианского собрания, которое постоянно расширялось с помощью других коллекций. Сюда добавились экспонаты одонтологической коллекции и коллекции естественной истории Ричарда Оуэна. В музее можно увидеть большое количество анатомических предметов, среди которых есть таблицы Ивлина, хирургические инструменты, мозг математика Чарльза Бэббиджа, зубы Уинстона Черчилля, а также скелет «ирландского гиганта» Чарльза Бирна (2,3 м.). Известным фактом является то, что Бирн очень боялся, что его труп будет использован в медицинских целях, и перед смертью попросил моряков похоронить его в море. Однако прямо перед погребением Бирна основатель музея Джеймс Хантер подкупил моряков и перетащил его тело в свою лабораторию [6].

Архитекторами здания музея выступили Джордж Данс и Натаниэль Льюис. Уже 1834 г. из-за недостатка пространства было решено провести реконструкцию музея, на это раз архитектором был назначен Чарльз Бэрри. На время реконструкции музей прекратил свою работу и снова открыл свои двери лишь в 1837 году. Небольшие изменения здание претерпело в 1850-х и 1880-х годах. В 1909 году музей приобрёл коллекцию Одонтологического общества Великобритании, это стало значительным пополнением его сокровищницы. Последняя реконструкция музея проводилась в 2005 году. В настоящее время музей находится на территории колледжа и располагается на двух этажах.

В самом первом зале музея выставлены самые старинные экспонаты, в том числе анатомические таблицы, созданные по заказу Хантера Джоном Ивелином в 1640-х годах. Зал «Музей после Хантера» отражает историю Хантерианской коллекции с начала её пребывания в колледже и раскрывает пути профессионального становления некоторых её знаменитых хранителей.

В Хрустальном зале выставлено свыше 3000 предметов анатомии и патологии человека и животных из коллекции Джона Хантера. Витрины в коридорах содержат дополнительную информацию о жизни и работе хирурга. В Художественном зале выставлены некоторые картины, которые принадлежали Джону Хантеру, и также другие, приобретенные Колледжем после его смерти. Над главной лестницей также выставлены картины.

В зале «Серебро и сталь: история хирургических инструментов» открывается история дизайна, производства и применения хирургических и стоматологических инструментов. Зал «Наука хирургии» открывает второй этаж, где прослеживается эволюция современной хирургии, начиная с конца 18-го века до настоящего времени. Он отражает значение новаторской работы Хантера, как научного хирурга, его влияние на работу приемников, и то, как следование традициям воздействовало на жизни и хирургов и пациентов. В зале имени Квиста регулярно меняется программа выставок, в настоящее время (08.01.2017) в нём представлена выставка «Трансплантология и жизнь», этот факт говорит о том, что музей не стоит на месте в своём развитии и идёт в ногу с современной медициной [7].

Хантерианский музей принимает посетителей в Лондоне каждый день. Сейчас собрание музея остается одной из наиболее полных анатомических коллекций Англии.

### *Литература*

1. *Гарбузенко Д. В.* Джон Хантер. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://garbuzenko62.ru/Hanter.htm/> (дата обращения: 08.01.2017).
2. *Кистенева О. А., Кистенев В. В., Фетисова В. И.* Сифилис в трудах авторов Древнего Востока // *International Scientific Review*, 2015. № 8 (9). С. 60-63.
3. *Кистенева О. А., Абашкина И. И., Байбуртян Г. А.* Жизнь и деятельность основателя экспериментальной патологии Джона Гунтера (1728-1793 гг.) // *Проблемы современной науки и образования*. 2017. № 1 (83). С. 104-107.
4. *Кистенева О. А., Кистенев В. В.* Жан Альфред Фурнье – основоположник европейской венерологии и дерматологии. *Вестник дерматологии и венерологии*, 2014. № 6. С. 177-181.

5. *Мирский М. Б.* Врач, хирург, естествоиспытатель // Медицинская газета. № 22 от 26 марта 2008 г.
6. Официальный сайт Королевского хирургического колледжа Англии: «History of the College museums». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rcseng.ac.uk/museums-and-archives/hunterian-museum/about-us/history/> (дата обращения: 08.01.2017).
7. Проект кафедры истории медицины Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова. «Музей Хантериан». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.historymed.ru/encyclopedia/events/index.php?ELEMENT\\_ID=5078/](http://www.historymed.ru/encyclopedia/events/index.php?ELEMENT_ID=5078/) (дата обращения: 06.01.2017).
8. History of the trustees of the Hunterian collection by Sir Victor Negus. 132 p. Published. 1966.

## BRAND OF THE EMPLOYER AS DNA OF CORPORATE CULTURE OF SERVICE COMPANY

Borodai V. (Russian Federation)

## БРЕНД РАБОТОДАТЕЛЯ КАК ДНК КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СЕРВИСНОЙ КОМПАНИИ

Бородай В. А. (Российская Федерация)

*Бородай Владимир Александрович / Borodai Vladimir – доктор социологических наук, профессор,  
направление: экономические науки,  
кафедра сервиса, туризма и индустрии гостеприимства,  
Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону*

**Abstract:** *the author discloses close interrelation of such categories as a brand of the employer and corporate culture of service company. The corporate culture has to play a key role in formation of a successful brand of the employer while the brand has to consider and set cultural nuances which do this company other than others. Success in this area is defined by the presence of a well-articulated strategy, which is approved and supported by top management, as well as the availability of the necessary resources for its implementation.*

**Аннотация:** *автор раскрывает тесную взаимосвязь таких категорий как бренд работодателя и корпоративная культура сервисной компании. Корпоративная культура должна играть ключевую роль в формировании успешного бренда работодателя, в то время как бренд должен учитывать и закреплять культурные нюансы, которые делают данную компанию отличной от других. Успех в этой сфере определяется наличием четко сформулированной стратегии, которая одобряется и поддерживается высшим руководством, а также наличием необходимых ресурсов для ее реализации.*

**Keywords:** *brand, corporate culture, employer, strategy.*

**Ключевые слова:** *бренд, корпоративная культура, работодатель, стратегия.*

DOI: 10.20861/2410-2873-2017-24-001

Branding of the employer gives a unique opportunity to make corresponding changes to corporate culture, namely to her identity and an image, and to create idea of service company as about the place where everyone would like to work. Many tried and try to make it, but not at all it turns out. Such situation is connected, in our opinion with the problems arising in the course of strategy realization.

Very often top management of the company declares that they have developed new strategy of creation of a brand of the employer. They consider that at a development stage of this strategy everything comes to an end, however it far not so, the main problems begin at her embodiment in life. Here not the full list of the most often found problems: strategy doesn't play an important role in internal life of the company, she is used only for hiring of workers; strategy has been created at the main office of the company without specifics of various markets, and also without discussion of details of her embodiment; heads didn't take part in creation of this strategy therefore in her embodiment they have no special enthusiasm; there is no clear trail that it will be possible to convince linear managers of need and efficiency of this strategy; the corporate culture in Europe where the concept of a brand of the employer has appeared, has the features and differs from our, Russian corporate culture.

As such categories as a brand of the employer and corporate culture correspond. The brand of the employer and corporate culture of service company are closely connected. The last has to play a key role in formation of a successful brand of the employer while the first has to consider and set cultural nuances which do this company other than others. In other words, the corporate culture is primary during creation of a brand of the company. If to consider the organization as complete system which is subject to influence of external and internal factors and changing under their influence then it is possible to assume existence of such condition of system (company) at which the effect of synergy appears. "In terms of the synergetic theory it is possible to tell that the social system is in continuous change, casual changes of institutional forms (fluctuation) – a chaos indicator at the microlevel of system and a possibility of her development. Some fluctuations turn out so strong that cause high-quality change, setting a trajectory of future development" [1]. Branding of the employer gives the chance to make changes to corporate culture of the company and to create her unique image. The brand of the employer has to reflect the cultural facts of the separate organization accurately. These facts can, both to attract applicants, and to seem to them not absolutely attractive. What attracts the applicant to a position in the Goldman Sachs company can absolutely differ from that cultural DNA which forces the applicant to wish to find work in such successful companies as Virgin, Sodexo, Apple

and Zappos. These brands with solid reputation have put a lot of effort to define the main cultural markers which have brought them success and used them for increase in indicators of efficiency and also to create an image of the company, other than others.

The brand of the employer has to reflect the cultural facts of the separate organization accurately. The solid, "correct" companies have enough courage not to homogenize the culture. They understand that some applicants won't be attracted by their initiatives of branding of the employer. However they pay enough attention to the strategy directed to involvement of target audience on telling it why it is worth working for this company [2], [6]. The best brands don't need many applicants, they need only the best of them.

Transformation of corporate culture can take a lot of time. In the presence of such variable indicators as the size of the company, its structure, branch in which she works, life cycle of the company etc. success in this sphere is defined by existence of accurately formulated strategy which is approved and supported by the top management, and also existence of necessary resources for her realization [3], [4]. For increase in chances of success and efficiency it is necessary to perform the following operations, in our opinion:

- all interested persons have to participate in process of data collection and development of strategy of creation of a brand of the employer, and also to obtain all necessary information in the course of her realization;
- to develop accurate instructions for the heads responsible for strategy realization, assessment of its efficiency and the reporting;
- top management has to understand what advantages branding of the employer gives the companies, - it will help to increase value of strategy at all levels of the company;
- to integrate the strategy of branding of the employer into the standard procedure of business planning;
- the head of department of branding of the employer has to have a voice in executive body of the company.

Summing up the result of conceptual approach to branding of service company it should be noted the following. It is necessary to understand accurately the purposes which intentions to reach employers in the course of realization of strategy of branding have. To define that success in this area means to the employer, and of course to watch that the executive body (management) of the company controlled the embodiment of this strategy in life [5].

### *References*

1. *Boroday V. A.* Trade as a social process of innovation and a factor of social transformation // Humanitarian and socio-economic sciences, 2008. № 4. P. 181-184.
  2. *Boroday V. A.* Increased business potential based on Business Intelligence technologies // Technology Business in Russia: Theory and practice, IV Int. scientific-practical. Conf. (27 September 2016), Saratov: Publishing House MTC "Business Academy", 2016. 46 p.
  3. *Boroday V. A., Petrenko A. S.* Talented rabotnikam-of benefits loyalty foundation in the service company // Summing up the year. Questions of political science, sociology, philosophy, history, economics: mezhd.nauch.-pract. Conf. (22 December 2016), Saratov: Publishing House MTC "Business Academy", 2016. 266 p.
  4. *Borodai V. A.* Socio-societal analysis of institutional sphere of trade in today's society: thesis for the degree of Doctor of Social Sciences. Novocheerkassk, 2009.
  5. *Borodai V. A.* Evolution of the service management system in the XXI century: the congruence of artificial intelligence and creativity // Science Today: postulates of the past and the modern theory: V int. Scientific-Practical Conf. 2016 Saratov: Publishing House MTC "Business Academy", 2016. S. 3-7.
  6. *Bochkareva V. A.* Marketing customer benefits as a new paradigm producer of cultural and leisure services // Economy and Society, 2015. № 6-1 (19). P. 381-384.
-

# FEATURES OF BUDGETING AT THE ENTERPRISES OF FOOD INDUSTRY

## Shetinkina С.<sup>1</sup>, Ageeva О.<sup>2</sup> (Russian Federation)

### ОСОБЕННОСТИ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Щетинкина К. С.<sup>1</sup>, Агеева О. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Щетинкина Кристина Сергеевна / Shetinkina Christina – магистрант;

<sup>2</sup>Агеева Ольга Андреевна / Ageeva Olga – доктор экономических наук, профессор,  
кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения,  
Государственный университет управления, г. Москва

**Abstract:** at the present time the food industry, has consistently ranked the leading position in the industrial structure of industrial production of the Russian Federation, brings together more than 25 thousand enterprises with the total number of employed 1.5 million people. This article analyzes the budgeting system allowing for the manufacturing process of the food industry. The problems of formation of the system of budgeting, as well as highlighted the advantages of budgeting at the food enterprises.

**Аннотация:** в настоящее время пищевая промышленность, неизменно занимающая лидирующие позиции в отраслевой структуре промышленного производства Российской Федерации, объединяет свыше 25 тысяч предприятий с общим количеством занятых 1,5 миллиона человек. В данной статье проанализирована система бюджетирования с учетом производственных особенностей предприятий пищевой промышленности. Рассматриваются проблемы формирования системы бюджетирования, а также выделены преимущества использования бюджетирования на пищевых предприятиях.

**Keywords:** budgeting, planning, manufacturing, food processing companies.

**Ключевые слова:** бюджетирование, планирование, производство, предприятия пищевой промышленности.

В условиях современной экономической ситуации в стране, характеризующейся снижением масштаба рынка, замедлением объема покупательского спроса, усилением конкуренции, повышается роль и актуальность процесса бюджетирования на предприятиях пищевой промышленности.

Бюджетирование представляет собой механизм планирования движения ресурсов на будущий период, который, в свою очередь, определяет важнейшие экономические показатели предприятия. Процесс бюджетирования непосредственно связан с управлением производством, управлением финансовой деятельностью [1].

С точки зрения специалистов в области бюджетирования, пищевая отрасль имеет ряд производственных особенностей по отношению к другим отраслям. Таким образом, общими чертами для большинства пищевых предприятий можно считать:

- наличие большой номенклатуры выпускаемой продукции;
- ограниченный срок хранения, как сырья, так и самой готовой продукции;
- строгая непрерывность производственного процесса;
- пропорциональность производственных подразделений;
- ограниченность создания промежуточных запасов незавершенного производства;
- равномерность и цикличность выпуска продукции [4].

Одним из ключевых элементов системы бюджетирования на предприятии, включая предприятие пищевой промышленности, является процесс разработки собственных бюджетов.

В силу того, что пищевая отрасль является по существу одной из наиболее важных, обеспечивающих спрос населения на продукты первой необходимости, то можно констатировать, что каждое предприятие анализируемой отрасли должно разрабатывать финансовые и операционные бюджеты с учетом как тактических, так и стратегических интересов и особенностей отрасли.

Однако сложившиеся подходы российских предприятий пищевой промышленности к разработке бюджетов не позволяют эффективно и в полной мере решать задачи и достигать целей, определенных в финансовой стратегии развития предприятия.

Процесс формирования системы бюджетирования, как правило, оторван от маркетинговых исследований и базируется на плане производства, а не сбыта. Как результат – весьма существенное отклонение фактических показателей от плановых. Непосредственно сама разработка финансовых планов затянута во времени, а также при планировании на большинстве предприятий используется затратный механизм ценообразования, отсутствует классификация затрат на постоянные и переменные. Кроме того, не проводится анализ безубыточности, не оценивается эффект операционного рычага и не рассчитывается запас финансовой прочности [3].

Процесс формирования системы бюджетирования, на наш взгляд, должен быть направлен на достижение следующих целей:

- определение объема предполагаемых денежных поступлений (в разрезе всех источников, видов деятельности) исходя из планируемого объема производства продукции;
- определение возможностей последующей реализации товаров (в натуральном и стоимостном выражении) с учетом особенностей конъюнктуры рынка;
- обоснование предполагаемых расходов на будущий период;
- установление оптимальных пропорций в распределении финансовых ресурсов;
- определение результативности каждой крупной хозяйственной и финансовой операции с точки зрения конечных финансовых результатов;

Грамотно построенная система бюджетирования пищевых предприятий позволит решить ряд проблем, а именно:

- обеспечить финансовыми ресурсами производственный цикл предприятия;
- увеличить размер прибыли, а также повысить процент рентабельности;
- создать баланс планируемых расходов и доходов;
- определить и создать благоприятные финансовые взаимоотношения с посредническими организациями, банками и т. д.;
- обеспечить контроль за финансовым положением предприятия [2].

Подводя итог, следует отметить, что процесс бюджетирования позволяет, как находить внутренние резервы предприятия, так и соблюдать режим экономии в условиях внешней нестабильности. Благодаря бюджетированию создаются необходимые условия для эффективного использования производственных мощностей, повышения качества продукции, что представляет собой плодотворную почву для успешного функционирования предприятий пищевой промышленности.

### *Литература*

1. *Виткалова А. П., Миллер Д. П.* Бюджетирование и контроль затрат в организации. М.: Дашков и Ко, 2011. 128 с.
  2. *Луцикова А. П.* Планирование на предприятии. Учебное пособие-Прокопьевск: Филиал ГУ КузГТ, 2008. 102 с.
  3. *Семенов В. М.* Экономика предприятия. М.: Центр экономики и маркетинга, 2008. 410 с.
  4. *Урасова Н. Г.* Бюджетирование как инструмент управленческого учета организаций пищевой промышленности // Известия Волгоградского государственного технического университета, 2015. № 3. С. 89-93.
-

**THE ROLE OF THE INDUSTRIAL PARTNERS IN THE PROJECTS  
WITHIN THE FEDERAL TARGET PROGRAM "RESEARCH  
AND DEVELOPMENT ON PRIORITY DIRECTIONS  
OF SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL COMPLEX  
OF RUSSIA FOR 2014-2020"**

**Tuzova S.<sup>1</sup>, Suverneva E.<sup>2</sup>, Divnenko O.<sup>3</sup> (Russian Federation)  
РОЛЬ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРТНЕРА В ПРОЕКТАХ В РАМКАХ  
ФЦП «ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ  
НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
КОМПЛЕКСА РОССИИ НА 2014-2020 ГОДЫ»  
Тузова С. Ю.<sup>1</sup>, Сувернева Е. Б.<sup>2</sup>, Дивненко О. В.<sup>3</sup>  
(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Тузова Светлана Юрьевна / Tuzova Svetlana - кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник,  
Фонд информационного обеспечения науки;

<sup>2</sup>Сувернева Елена Борисовна / Suverneva Elena - кандидат экономических наук,  
заместитель генерального директора,  
Дирекция научно-технических программ;

<sup>3</sup>Дивненко Ольга Владимировна / Divnenko Olga - кандидат педагогических наук, доцент ВАК, директор,  
Фонд информационного обеспечения науки, г. Москва

**Abstract:** *the features of the interaction between the research executor and the industrial partner in the projects receiving government funding within the Federal Target Program "Research and development in priority areas of Russian scientific and technological complex for 2014-2020" are analyzed. The role and the requirements to industrial partner, his rights, and interaction with the research executor are discussed. The value of industrial partner for the intensification of the research executor, as well as the acceleration of the implementation of the results of a project in the industry are discussed.*

**Аннотация:** *в статье анализируются особенности взаимодействия между Исполнителем и Индустриальным партнером в проектах, получающих бюджетное финансирование в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы». Рассматриваются роль и требования к индустриальному партнеру, его права и особенности взаимодействия с Исполнителем. Определяется значение Индустриального партнера для активизации работы Исполнителей проектов, а также ускорения внедрения результатов прикладных исследований и разработок в промышленность.*

**Keywords:** *federal target program, applied research work, industrial partner.*

**Ключевые слова:** *федеральная целевая программа, прикладные научные исследования, индустриальный партнер.*

Целью федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» является формирование конкурентоспособного и эффективно функционирующего сектора прикладных научных исследований и разработок [1].

Для гарантии качества и востребованности проводимых научных работ исследовательские коллективы по условиям ряда конкурсов обязаны привлечь к реализации проекта промышленное предприятие (Индустриального партнера), которое заинтересовано в получении и дальнейшем использовании результатов планируемых исследований и разработок, а также имеет возможность софинансирования проекта.

Роль Индустриального партнера (далее – Партнера, ИП, промышленное предприятие) в проекте многопланова. Кроме обязательного софинансирования прикладных научных исследований и разработок по проекту, дальнейшего использования его результатов, Партнер может быть соисполнителем работ по проекту, предоставлять оборудование и производственные площади для проведения исследований, разрабатывать техническую и конструкторскую документацию. В данной связи важно заметить, что все формы участия промышленного предприятия в проекте финансируются им из собственных источников или привлеченных внебюджетных средств.

В качестве Индустриального партнера может выступать любая российская организация (резидент Российской Федерации) реального сектора экономики, в которой ресурсы (оборудование, рабочая

сила, технологии, сырье, материалы, энергия, информационные ресурсы) объединяются в производственный процесс, имеющий целью производство продукции или оказание услуг.

Для успешной реализации проекта Партнер должен быть профильной организацией в сфере тематики проекта и иметь опыт внедрения в свое производство научных разработок.

Как показывает международная практика, привлечение к софинансированию работ индустриального партнера из реального сектора экономики позволяет в значительной мере ускорить передачу результатов прикладных исследований и разработок по поддерживаемым проектам в промышленность [2].

Непосредственно перед началом работ между Главным исполнителем проекта и Индустриальным партнером заключается предварительный договор о софинансировании и дальнейшем использовании результатов проекта.

Промышленное предприятие имеет право активно участвовать в проведении научно-исследовательских работ, и, в том числе, проверять ход и качество выполнения работ по проекту, включая отчетность расходования бюджетных средств.

В рамках обеспечения контроля Индустриальным партнером за результатами проводимых работ отчетные материалы по каждому этапу проекта, предоставляемые Главным исполнителем в Минобрнауки, в обязательном порядке должны содержать заключение Индустриального партнера по результатам работ по этапу и Акт приемки передачи документации Индустриальному партнеру.

При необходимости Партнер может приостановить выполнение работ по проекту в случае, если в ходе выполнения работ выяснится, что достижение результатов проекта невозможно или нецелесообразно продолжать работы в соответствии с требованиями Технического задания и Плана-графика.

Учитывая столь широкие права промышленного предприятия в проекте, следует отметить, что как отчетная документация, так и права на результаты интеллектуальной деятельности (далее – РИД), создаваемые в рамках работ, финансируемых за счет государственного финансирования, должны использоваться Индустриальным партнером исключительно для целей выполнения работ, предусмотренных Планом-графиком за счет средств внебюджетного софинансирования. Также данные результаты не могут быть переданы третьим лицам без предварительной договоренности с исполнителем.

Права на РИД, создаваемые в рамках работ, которые финансирует Индустриальный партнер, принадлежат ему же. Однако Индустриальный партнер по договоренности сторон в дальнейшем имеет возможность впоследствии стать правообладателем и РИД, полученных в результате работ, выполненных за счет бюджетного финансирования.

В случае успешного завершения работ за передаваемое исключительное или неисключительное право пользования продуктом разработки по проекту Индустриальный партнер должен будет выплатить исполнителям проекта вознаграждение.

Таким образом, привлечение Индустриального партнера из реального сектора экономики позволяет не только активизировать работу исполнителей работ по проекту, но и ускорить внедрение результатов прикладных исследований и разработок в промышленность.

### *Литература*

1. Постановление Правительства РФ от 21.05.2013 г. № 426 «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».
2. *Михайлец В. Б., Радин И. В., Соцкова И. С., Шуртаков К. В.* Индустриальный партнер как новый субъект федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» // *Инновации*, 2014. № 10. С. 102–108.

# WAYS OF OPTIMIZATION OF PERSONNEL MOTIVATION SYSTEM

Rasumov V. (Russian Federation)

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Расумов В. Ш. (Российская Федерация)

*Расумов Валид Шаманович / Rasumov Valid – старший преподаватель,*

*кафедра экономики и управления производством,*

*Чеченский государственный университет, г. Грозный*

**Abstract:** *the article details the motivation as one of the most difficult areas of managerial activity. It is also noted that the company in which the management staff has mastered this art, usually takes a leading position in the market. None of the control system will not function properly if not developed an effective system of stimulation of work. In the process of business management in practice apply a combination of different methods of motivation, with a view to improving management. Using together all three groups of methods (physical, organizational, moral and psychological) allow management to achieve high results. So, for the mobilization of workers of creative activity is not sufficient to material compensation. For best results, you need to apply the spiritual motivation.*

**Аннотация:** *в статье подробно рассматривается мотивация как одно из самых сложных направлений деятельности управленцев. Также отмечается, что компании, в которых управленческий персонал овладел этим искусством, занимают, как правило, ведущие позиции на рынке. Ни одна система управления не будет нормально функционировать, если не разработана эффективная система стимулирования труда. В процессе управления предприятием на практике применяют комбинации различных методов мотивации, с целью совершенствования управления. Использование воедино всех трех групп методов (материальные, организационные, морально-психологические) позволяют руководству достичь высоких результатов. Так, для мобилизации творческой активности работников недостаточно только материального вознаграждения. Для достижения лучших результатов необходимо применить духовную мотивацию.*

**Keywords:** *motivation, staff, promotion, qualification.*

**Ключевые слова:** *мотивация, персонал, стимулирование, квалификация.*

В современном мире каждая организация стремится к интенсивному росту, в связи с чем, происходит набор нового персонала, тем самым растет изучения вопросов подбора и адаптации. Поэтому важным направлением работы кадровой службы становится удержание корпоративной культуры.

Из этого следует необходимость переходу к новой системе мотивации персонала. Основная цель совершенствования процессам мотивации персонала – обеспечение эффективности предприятия, поддержание гибкости и динамизма его развития. Реализация главной цели осуществляется путем обеспечения оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного состава персонала, его развития в соответствии с задачами предприятия, требованиями действующего законодательства и состоянием рынка труда в тех регионах, где расположены отделения предприятия [2, с. 14-16].

Анализ структура и качества персонала, а также показателей эффективности системы управления персоналом показал, что совершенствование мотивации персонала необходимо начать с модернизации всей системы управления персоналом предприятия.

Выделяют следующие основные направления и формы деятельности по организации управления человеческими ресурсами:

- проведения систематического анализа динамики кадровой ситуации на основе изучения социально-демографической и профессионально-квалификационной структуры кадров, прогнозирование ее изменения и планомерное совершенствование;
- для отбора, расстановки и планирования профессионального роста работников применяют научные методы изучения деловых и профессиональных качеств;
- формирование потенциального кадрового резерва всех уровней управления и его целенаправленная подготовка по индивидуальным планам;
- для продвижения по должности, изменения заработной платы, разряда и категории проводится аттестации работников и анализ ее результатов;
- разработка предложений по поддержанию необходимого квалификационного уровня работников, созданию и эффективному функционированию непрерывной системы обучения кадров;

- проведение работы по общей и профессиональной адаптации принятых сотрудников, изучение причин текучести кадров, разработка мер по стабилизации кадров;
- реализация мер по социальной защите работников, созданию благоприятных условий труда, организации отдыха и охране здоровья.

Система мотивации персонала, прежде всего, должна быть системой. Систему подкрепления стимулирования необходимо рассматривать как систему действий, направленных на то, чтобы превратить хаотическое движение коллектива в направленный поток. Первоочередная задача – найти те факторы, которые действительно важны для персонала. Необходимо выработать вполне определенные цели, задачи, выявить ценности, выяснить, кто, чем хочет заниматься, а чем нет [1, с. 105].

Система мотивации в свою очередь должна отвечать определенным требованиям:

1. она должна быть открытой и понятной для всех сотрудников. Каждый должен знать, за что он получает заработную плату, на каких основаниях ее можно поднять. Каждый сотрудник должен уметь сам рассчитать сумму, которую он должен получить за определенный период. В организации не должно возникать тайны о заработной плате, когда работникам выплачивается заработная плата в конверте, и они никогда не обсуждают ее количество между собой.

2. в системе стимулирования должен соблюдаться принцип справедливости. Не допускается за равное количество рабочих часов выплата различной суммы денежного довольствия. Несоблюдение данного принципа приведет к конфликтам в коллективе и увольнению сотрудников, которые не удовлетворены. Для человека важно чувствовать себя не ущемленным, а если это происходит, он всеми способами пытается устранить эту ситуацию.

Для снижения текучести кадров необходимо проведение мероприятий по следующим направлениям:

#### 1. Зарплата:

Изменить систему оплаты труда путем замены окладной системы на комплекс:

- Повременно-премиальная оплата труда;
- Окладно-премиальная;
- Сдельно-премиальная оплата труда.

К должностным окладам работников предприятия установлены следующие доплаты:

- доплата за вредные и тяжелые условия труда – в размерах и порядке, предусмотренных законодательством о труде;
- доплата за совмещение профессий (должностей), увеличение объема выполняемых работ в размере, устанавливаемом по соглашению между администрацией и работником;
- доплата за работу в вечерние и ночные часы – в размерах и порядке, предусмотренных законодательством о труде;
- доплата за сверхурочную работу;
- доплата за выходные и праздничные дни.

Также на предприятии необходимо разработать положение о премировании рабочих-сдельщиков и повременщиков, которое будет предусматривать начисление ежемесячной премии согласно основным показателям премирования [4, с. 109]. Премирование за отчетный месяц будет обеспечивать формирование переменной части заработной платы в зависимости от показателей, характеризующих результаты работы структурного подразделения, а также степени личного вклада работника. Основная задача премирования – содействие достижению запланированных производственных и экономических результатов работы всех структурных подразделений.

2. Условия работы: провести дополнительное оснащение помещений офиса и производства вентиляцией, солнцезащитными жалюзи, современной мебелью и оргтехникой;

3. Руководство предприятием: разработать перечень мероприятий по укреплению доверия к руководителям (приемные дни, собеседование и т.д.); с целью улучшения отношений с непосредственным руководителем, укрепления межличностных отношений между сотрудниками наметить проведение выездных семинаров, корпоративных праздников;

4. Политика компании: разработать документ, в котором будут определены цели и приоритеты предприятия в области совершенствования работы с персоналом. Документ предназначен для сотрудников, он даст им возможность понять политику администрации по отношению к сотрудникам. В нем будут содержаться правила этикета, норм поведения, основные цели предприятия.

5. Ощущение достигнутого: для обеспечения данного результата разработать систему количественных показателей оценки работы различных подразделений. Ежемесячно руководством предприятия проводить общие собрания, на которых подводятся итоги работы различных подразделений, награждение победителей.

б. Ответственность: с целью повышения ответственности у подчиненных, обеспечения высокого удовлетворения работой разработать должностные инструкции для различных подразделений и на основе модели управления. Суть изменений заключается в придании максимальной автономии подразделениям с одновременным повышением их ответственности за выполненную работу.

По мере внедрения отдельных пунктов данной программы в практику должна проводиться оценка эффективности отдельных пунктов и их корректировка.

В качестве средства мотивации может быть использовано все, что; способствует укреплению у человека чувства самоуважения. Нельзя сказать, будто похвала, звания и грамоты удовлетворяют человека, которому нечем оплачивать свои счета, но они являются прекрасным дополнением к приличному денежному вознаграждению [3, с. 245].

Следует также соблюдать принципы.

- Не повышать слишком часто одного и того же работника; это может перестать восприниматься как стимул.

- Необходимо убедиться, что на новом месте человек будет столь же полезен.

- Необходимо знать, чего хочет сам сотрудник и соответствует ли повышение его желаниям.

- Необходимо убедиться, что сотрудник готов к повышению и понимает связанную с этим ответственность.

- Перемещение сотрудника на другую должность того же уровня может способствовать расширению его кругозора и отвечать его перспективным планам.

- Объявляя о повышении, следует его обосновать. Тогда другие сотрудники отнесутся к нему с пониманием и будут знать, что нужно делать, чтобы добиться того же.

Оценку можно проводить параллельно с обычной аттестацией или как отдельное мероприятие. Полученные результаты показывают, насколько сотрудник был успешен за истекший период времени, на что стоит обратить внимание, планируя его дальнейшую карьеру. Как правило, оценка проводится совместно непосредственным руководителем и менеджером по управлению персоналом.

Подводя итог, мы можем сделать абсолютно четкую необходимость использования как материального, так и нематериального поощрения для успеха любой бизнес-структуры. Существующие сегодня мотивационные механизмы далеко неидеальны, но они являются действительными и продолжают использоваться на практике. В частности, в целях повышения материальной мотивации следует сравнить эффективность материального стимулирования с бизнес-целями и обеспечить систему вознаграждения не для реализации конкретных задач, а для реализации общих планов. Основными недостатками методов нематериальной мотивации можно отнести подход к работникам без учета индивидуальных потребностей. Видимо, многие работодатели пока не знают важности нематериальной мотивации, но они признают важность методов, которые применяются в этом направлении.

### *Литература*

1. *Карнеги Д.* Мотивационные теории. М.: Приор, 2010. 105 с.
2. *Савин К. Н.* Сертификация услуг и персонала как основной критерий лицензирования деятельности управляющих компаний в ЖКХ // Сертификация, 2015. № 4. С. 14-16.
3. *Сорокина О. А.* Мотивация достижений успеха в становлении конкурентоспособного специалиста // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. Оренбург, 2016. С. 245.
4. *Черепанов А. В.* Проблемы управления персоналом в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Черепанов А. В., Бутузова Ю. И. // Непрерывное профессиональное образование: теория и практика: сб. ст. по материалам VII Междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов, 2016. С. 109-111.

# THE PLACE AND ROLE OF STATE SUPPORT IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Hafizov D. (Russian Federation)

## МЕСТО И РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Хафизов Д. Р. (Российская Федерация)

*Хафизов Дмитрий Рушанович / Hafizov Dmitry - аспирант,  
кафедра финансов и статистики, экономический факультет,  
Новосибирский государственный аграрный университет, г. Новосибирск*

**Abstract:** *at the present stage of development of the economy of the agroindustrial complex (hereinafter – AIC) of Russia is exposed to active changes and emergence of new and innovative approaches to the organization of production, forms of cooperation on the part of all existing institutions of power and control. The main task which puts before itself the government of the Russian Federation, is to increase the competitiveness of the country's agriculture to ensure food security and the implementation of the policy of import substitution.*

**Аннотация:** *на современном этапе развития экономики агропромышленный комплекс (далее – АПК) России подвергается активным изменениям и появлению новых инновационных подходов к организации производства, форм взаимодействия со стороны всех существующих институтов власти и управления. Основной задачей, которую ставит перед собой Правительство Российской Федерации, является повышение конкурентоспособности сельского хозяйства страны для обеспечения продовольственной безопасности и реализации политики импортозамещения.*

**Keywords:** *the agro-industrial complex, state support, innovation mechanism of state support.*

**Ключевые слова:** *агропромышленный комплекс, государственная поддержка, инновации, механизм государственной поддержки.*

Внедрение инноваций и передовых технологий в процессы производства сельскохозяйственной продукции является основным мотиватором достижения поставленных конкурентных задач. В итоге повышение инновационной активности в АПК создаст условия для повышения технико-экономического уровня агропромышленного производства и улучшения инвестиционного климата.

В тоже время, на пути решения поставленных задач по внедрению инноваций в АПК существуют весомые барьеры. Одним из них является состояние аграрной науки, которая за кризисные годы утратила большую часть своего интеллектуального и кадрового потенциала. Не менее актуальной проблемой является доведение прогрессивных технологий и передового опыта непосредственно до производства, из-за нарушенных связей в инновационной сети. Так, ежегодно в АПК невостребованными производством оказываются до 80 % законченных научных разработок.

При переводе АПК на «инновационные рельсы» высокотехнологичного пути развития Правительство Российской Федерации должно учитывать специфику отрасли и характерные особенности, присущие отечественному АПК. Сочетание прогрессивного и патриархального укладов, передовых и отсталых технологий, вымирающие деревни и стагнирующее общественное производство соседствуют с прогрессирующими высокотехнологичными комплексами [11]. Каким образом внедрять инновации в столь разнокалиберные хозяйства? Важно ли сохранять существующие традиции ведения сельского хозяйства? Как добиться реальной эффективности функционирования АПК, используя современные научные разработки? Эти вопросы определяют стратегию Правительства Российской Федерации при разработке программ государственной поддержки и развития сельских территорий.

Необходимость модернизации АПК России также обусловлена вступлением нашей страны во Всемирную торговую организацию (далее – ВТО). Войдя в состав ВТО, системные проблемы, существовавшие в аграрном секторе, усугубились. В частности, размер получаемого дохода не достаточен для возмещения издержек производства, сохранения земель и социального развития села. Показатели производства сельскохозяйственной продукции в зарубежных странах-участницах ВТО, превышают аналогичные отечественные показатели [12]. В данных условиях возникает угроза прекращения деятельности неконкурентоспособных производителей.

Государственная поддержка аграрного сектора в развитых странах мира является важным направлением их экономической политики. На сегодняшний день в сложившейся обстановке экономических ограничений политика Российской Федерации направлена на становление и укрепление АПК для обеспечения продовольственной безопасности страны и реализации политики

импортозамещения. Экономические санкции стали катализатором активного инновационно-технологического развития сельского хозяйства, стимулом для развития инновационной деятельности в АПК и предотвращения возможного дефицита на отечественном рынке сельскохозяйственной продукции. Для реализации намеченных целей Правительством Российской Федерации разработан ряд государственных программ и мероприятий. Основной программой поддержки по развитию сельского хозяйства является «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы», утвержденная Правительством Российской Федерации в июле 2012 года [3].

К мерам государственной поддержки сельскохозяйственных территорий России относится Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2013 – 2017 года и на период до 2020 года», направленная, в том числе, на создание комфортных и высокотехнологичных рабочих мест для молодых специалистов в сельской местности. Общий объём финансирования Федеральной целевой программы составляет 299167,4 млн. рублей [2]. Внедрение инновационных технологий в процессы производства при государственной поддержке способствует динамичному и конкурентоспособному развитию АПК России, привлечению молодого поколения специалистов, квалифицированных кадров в сельскую местность, в комфортные условия проживания и работе на высокотехнологичных местах.

По экспертным оценкам, на сегодняшний день инновационный потенциал АПК России реализуется только на 4-7%, в сравнении, в США на 50%. Аналогичная ситуация складывается по сельскохозяйственным организациям внедряющих инновации, удельный вес которых, в Российской Федерации составляет 9,2 %, а в развитых странах 30% [5].

Одним из обоснований такой неэффективности функционирования АПК России является нерациональное использование сельских территорий, их природного, демографического, экономического и историко-культурного потенциала. Территория России превышает 17 млн кв. километров, из которых 400 млн гектаров (23,4 %) составляют земли сельскохозяйственного назначения. В сельской местности проживает 27 % от общей численности населения России. Плотность составляет – 2-3 человека на 1 кв. километр. Поселенческий потенциал насчитывает 155,3 тыс. сельских населенных пунктов, из которых 142,2 тыс. сельских населенных пунктов имеют постоянных жителей. В сельском расселении преобладает мелкодисперсность: 72% сельских населенных пунктов имеют численность жителей менее 200 человек, а поселения с численностью свыше 2 тыс. человек составляют 2% [6].

Согласно базовому варианту Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016-2017 годов, разработанного Минэкономразвития России предполагается, что потенциал импортозамещения в секторе продовольственных товаров будет реализован. С уточнением негативных рисков на данное предположение ввиду высокой себестоимости отечественных сельскохозяйственных товаров и низких темпов модернизации инфраструктуры. Ожидается низкий уровень импортозамещения машиностроительной продукции в результате не высокой конкурентоспособности отечественной продукции, в том числе из-за низких объемов опытно-конструкторских и научно-исследовательских разработок в области развития технологий, а также низкого уровня процессов технологического обновления.

В настоящее время российские ученые солидарны во мнении, что наиболее верным путем повышения конкурентоспособности сельского хозяйства страны является развитие его инновационной основы.

Однако уровень внедрения инноваций в АПК остается не высоким. Анализ деятельности аграрных хозяйств использующих передовую технику и технологии показывает, что только в 1,5% крупных аграрных организациях и, менее чем в 0,5% фермерских (крестьянских) хозяйств применяется современная техника и технологии. Эффективность этих предприятий впечатляет! Они производят десятую часть всей сельскохозяйственной продукции в России. Доля продукции производимой по инновационным технологиям в период с 2008 по 2012 гг. в производстве молока увеличилась с 0,7% до 2,4%, в свиноводстве с 9,1% до 13,5%, в птицеводстве с 7,3% до 14,5% соответственно. Необходимо отметить, что сфера хранения и переработки сельскохозяйственной продукции является наиболее развитой сферой из всего АПК страны, где наиболее интенсивно идёт процесс инновационного развития. В тоже время удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в пищевой промышленности, всего составляет 9,5% [10]. В среднем производительность труда в сельском хозяйстве России в 5,2 раза ниже, чем в Канаде, и в 4,1 раза, по сравнению с Финляндией.

Чтобы внедрение высокотехнологичной продукции в работу аграрных предприятий происходило активнее и увереннее, Министерство сельского хозяйства России совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ ОАО «РОСНАНО» сформировали каталог инновационной, в том числе, нанотехнологичной продукции, рекомендованной для применения предприятиям АПК (далее – Каталог). В Каталоге отображены новейшие разработки, позволяющие

существенно повлиять на энергоэффективность, ресурсосбережение, экологичность, безопасность производства. Показаны реальные результаты увеличения эффективности производства, при использовании указанной продукции в процессе производства [7].

В Каталоге представлена нанотехнологическая продукция, используемая в сельскохозяйственном производстве, первичной и промышленной переработке продукции, диагностике и профилактике заболеваний животных и растений, а также описаны различные высокотехнологичные способы и многие другие новшества, которые предприятия АПК смогут применять в своей работе. Разрабатывая и запуская такого рода проекты, государство поддерживает инициативы по внедрению научных разработок и передовых технологий в работу предприятий АПК и планомерно реализовывает основные цели государственной политики для развития современного сельского хозяйства. Всесторонняя государственная поддержка инноваций необходима для повышения конкурентоспособности АПК страны. Величина государственных средств, выделяемых Россией и странами Евросоюза на научные исследования и разработку инновационных технологий, в период с 1995 года по 2011 год представлена в таблице 1.

Таблица 1. Внутренние затраты на научные исследования и инновационные разработки в процентах к валовому внутреннему продукту (ВВП) [8]

	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Россия	0,85	1,07	1,07	1,12	1,04	1,25	1,13	1,09
Страны Евросоюза*								
Великобритания	1,95	1,72	1,74	1,77	1,78	1,84	1,80	1,77
Германия	2,25	2,51	2,54	2,53	2,69	2,82	2,80	2,88
Дания	1,84	2,46	2,48	2,58	2,85	3,16	3,07	3,09
Ирландия	1,28	1,25	1,25	1,29	1,46	1,70	1,71	1,70
Нидерланды	1,99	1,90	1,88	1,81	1,77	1,82	1,85	...
Словения	1,59	1,44	1,56	1,45	1,66	1,85	2,09	2,47
Финляндия	2,28	3,48	3,48	3,47	3,70	3,94	3,90	3,78
Франция	2,31	2,11	2,11	2,08	2,12	2,27	2,24	2,24
Чехия	0,93	1,35	1,49	1,48	1,41	1,47	1,56	1,85
Швеция	3,35	3,56	3,68	3,40	3,70	3,60	3,39	3,37

\* – в качестве сравнения взяты страны Евросоюза, выделяющие на развитие инновационных технологий наибольшие средства.

Отметим, что в большинстве стран, за представленный временной отрезок, объём выделяемых на научные исследования и инновационные разработки средств увеличился. Например, в 1995 году Дания выделяла на данное направление 1,84 % от ВВП, а в 2011 году этот процент увеличился до 3,09. В Великобритании же наоборот произошло снижение объёма инвестируемых средств с 1,95 % от ВВП до 1,77 %. В 2011 году большие средства в инновации инвестировала Швеция – 3,37 % от ВВП, наименьшие – Россия – 1,09 % от ВВП. Объём инвестиций в развитие технологических инноваций зависит от выбранного государством стратегического и социально-экономического курса развития.

Конкретным шагом для понимания инновационных процессов, обеспечения экономического роста и конкурентоспособности экономик стран-участниц Европейского Союза, является функционирование Организации инновационных исследований (далее – Организация) [9, с. 7]. Раз в два года Организация проводит мониторинг инновационной деятельности в Европе. По результатам мониторинга формируется отчёт об имеющихся инновационных технологиях и процессах, с целью выбора наиболее эффективных и дальнейшим их внедрением на предприятия различных отраслей. Для правительств понимание тенденций в развитии технологий позволяет обозначить цели экономического развития страны и просчитать необходимые расходы на поддержку инноваций [10].

Инновационное развитие отечественного АПК сдерживается по ряду причин:

- недостаточный объём собственных средств для формирования оборотных и обновления основных фондов;
- не значительное вложение ресурсов в инновационные проекты, а преимущественное в инвестиционные проекты;

- неразвитость рынка технологических инноваций и низкая инновационная активность организаций;
- незавершенность земельной реформы, отсутствие механизма оборота прав и передачи земли;
- высокая степень износа материально-технической и технологической базы;
- низкий уровень интеллектуального и кадрового потенциала.

На основании вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

- актуальным и ключевым фактором для обеспечения конкурентоспособности АПК России является инновационное развитие предприятий отрасли, внедрение высокотехнологичных подходов к производству;
- на сегодняшний день основным инвестором в сферу научных разработок и исследований является государство;
- для планомерного внедрения технологических инноваций в работу сельскохозяйственных предприятий необходима грамотно сформулированная нормативно-правовая база;
- реализация государственных программ инновационного развития АПК, требуют участия всех заинтересованных в повышении конкурентоспособности отрасли сторон.

Таким образом, увеличение объема инвестиций в научные исследования и разработки инновационных продуктов необходимо для реализации политики импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности России. Кроме этого, использование научных разработок на предприятиях позволит сократить производственные издержки, повысить эффективность производства, конкурентоспособность предприятий отрасли и, как следствие, АПК России в целом.

Ущерб, причиняемый сельскохозяйственному производству от указанных причин, значительно снижают его устойчивость, отрицательно сказываются на развитии сельского хозяйства в целом. Целью страхования всегда считалось не стремление получить как можно больше прибыли, а оказание помощи людям, попавшим в беду или трудное положение. Чтобы уменьшить потери людей, участвующих в агростраховании, государство принимает на себя определенные обязательства [8]. Так с 2008 г. по 2011 год из федерального бюджета на поддержку сельскохозяйственного страхования из было выделено около 14,4 млрд руб. Это должно было стимулировать развитие агрострахования. Однако ожидаемых изменений в лучшую сторону не произошло. Так почти в 2 раза снизилось число организаций, заключивших договоры страхования, подлежащие субсидированию: в 2008 г. — 8,2 тыс., в 2011 г. — 4,4 тыс. организаций. Из этого можно сделать вывод, что система страхования до 2012 года была неэффективной. Для того чтобы изменить ситуацию в стране был принят Федеральный закон № 260, который призван улучшить систему страхования осуществляемого с государственной поддержкой. К достоинствам данного федерального закона можно отнести: во-первых, расширение перечня его объектов (к таковым причисляются и животные, включая птицу, семью пчел и товарную рыбу). Во-вторых, страхование должна осуществлять Объединенная сельскохозяйственная организация — от имени и по поручению страховых организаций ее учредителей (участников, акционеров). В-третьих, предусматривается создание фонда страхования катастрофических рисков, а также фонда по защите от катастрофических убытков при чрезвычайных ситуациях природного характера. В-четвертых, намечено принятие практических мер по развитию независимой системы экспертной оценки ущерба в агростраховании. В-пятых, предусмотрена разработка ежегодного «Плана сельскохозяйственного страхования с государственной финансовой поддержкой» как инструмента политики государства по совершенствованию сельскохозяйственной деятельности [2, с. 57]. За период реализации приоритетных национальных проектов [1, 2, 3] имело место введение временного моратория на экспорт зерна, рост инфляционных ожиданий и повышение спекулятивной активности части производителей и продавцов сельхозпродукции, спровоцировавшие крутой подъем цен на некоторые продовольственные товары, прежде всего на крупы и изделия из них, на хлеб. Таким образом, видна необходимость разработки и реализации стратегии адаптации агроэкономики к негативным погодно-климатическим изменениям, в том числе к экстремальным и чрезвычайным ситуациям, а одним из важнейших адаптационных механизмов является страхование сельскохозяйственных рисков, формирование в стране соотвествующей эффективной системы [3, с. 35].

Согласно заключениям Счетной палаты РФ, на рынке агрострахования в течение длительного времени процветали «серые схемы», т. е. псевдострахование и нецелевое использование бюджетных средств, выделяемых на субсидии, а в соответствии с данными аналитиков «Эксперта РА» агрострахование по-прежнему находится в лидерах «затененного» бизнеса [4, с. 48]. Что касается зарубежных перестраховщиков, то они, как правило, не готовы принимать риски отечественных страховых организаций по договорам страхования урожая, тем более на условиях «от всех застрахованных рисков». Основная причина этого состоит в несовершенстве отечественной системы страхования урожая, а также в значительных различиях в практике и технологиях осуществления страховых операций по данному страхованию в нашей стране по сравнению с опытом, применяемым за рубежом [5, с. 25].

По данным департамента экономики и государственной поддержки АПК Минсельхоза России на 5 сентября 2015 года в Амурской области были застрахованы сельхозкультуры на площади 39,5 тыс. га — 5 % от посевной площади, в Приморском крае — 41,1 тыс. га (11 % посевной площади), Республике Саха (Якутия) — 10,2 тыс. га (23,3 % от посевной площади). В Хабаровском крае, Еврейской автономной области и Магаданской области страхование сельхозкультур не проводилось. При этом закон об агростраховании с господдержкой в части страхования посевов не предусматривает защиту от наводнения. Необходимо отметить, что в закон об агростраховании с господдержкой в части страхования посевов следует включить риск наводнения. Эту позицию поддерживают и власти пострадавших регионов. Хотя, как отмечают некоторые аналитики, говорить об эффективной системе выплат в агростраховании невозможно без пересмотра действующей системы субсидирования. По состоянию на первое августа 2015 года в России заключили договоры страхования с господдержкой свыше 3,5 тыс. хозяйств, по которым было начислено свыше 8,1 млрд рублей страховой премии. Одной из насущных проблем в данной сфере является то, что аграрии в различных регионах России не имеют равного доступа к господдержке ввиду административных барьеров, которые устанавливают местные органы власти.

Для повышения заинтересованности сельхозпроизводителей, создания эффективной и востребованной системы страхования в агропромышленном комплексе страны необходимы коренные изменения системы сельскохозяйственного страхования [7]. Эти изменения должны носить, прежде всего, методологический характер. Международный опыт наглядно убеждает, что сельскохозяйственные риски при широкомасштабных чрезвычайных обстоятельствах могут быть покрыты только с участием государственной структуры. Поэтому, на наш взгляд, требуется придать особый статус существующему Федеральному агентству по государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства и создать на его базе Государственную перестраховочную корпорацию, сделав ее получателем всех бюджетных средств поддержки в форме перестраховочной премии по договорам страхования. Государственная корпорация возьмет на себя регулирование потоков денежных средств, перераспределение между регионами, с учетом складывающейся ситуации. Отпадут вопросы эффективного использования бюджетных средств. Тем самым будет создана наиболее эффективная и совершенная система страховой защиты в АПК.

#### *Литература*

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Утверждена постановлением Правительства РФ от 14.07.2012. № 717.
2. О федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года»: утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.06.2013 года № 598 (ред. от 16.01.2015) // *Собрание законодательства Российской Федерации*, 2013. № 30. Ст. 4110.
3. Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года: утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.11.2010 года № 2136-р. // *Собрание законодательства Российской Федерации*, 2010. № 50. Ст. 6748.
4. *Алисова Ю. А.* Правовое регулирование имущественных и земельных отношений сельскохозяйственных производственных кооперативов // *Евразийский юридический журнал*. М., 2014. № 7 (74). С. 167-175.
5. *Алферьев У. Л.* Государственно-частное партнерство и инновационные технологии в страховании сельскохозяйственной деятельности // *Актуальные проблемы административного, финансового и информационного права в России и за рубежом. Материалы межвузовской научной конференции на базе кафедры административного и финансового права юридического факультета Российского университета дружбы народов*. Москва, 25 января 2014 г. М.: РУДН, 2014. С. 24-35.
6. *Воронин Б. А.* Актуальные проблемы рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения // *Аграрное и земельное право*. М.: Право и государство пресс, 2016. № 1 (109). С. 68-79.
7. *Воронина Н. П.* Кооперативные съезды и их роль в развитии законодательства о сельскохозяйственной кооперации в России // *Научные труды РАЮН*. Вып. 14: в 2 т. Т. 2. М.: Юрист, 2016. С. 53-58.
8. *Воронина Н. П.* Членство сельскохозяйственных кооперативов в ревизионных союзах и саморегулируемых организациях: крепостное право возвращается? // *Аграрное и земельное право*. - М.: Право и государство пресс, 2014. № 9 (117). С. 43-47.

9. Воронина Н. П., Палладина М. И. Сельскохозяйственные потребительские кооперативы: правовые вопросы // «Черные дыры» в Российском Законодательстве. М.: ООО «К-Пресс», 2014. № 1. С. 53-58.
10. Лукьяненко В. Е. Правовое регулирование контактов в сфере экспортно-импортных операций с сельскохозяйственными товарами в современных условиях // Аграрное и земельное право. М.: Право и государство пресс, 2014. № 8 (116). С. 86-93.
11. Нацвалова М. Ю., Румянцев Ф. П. Обеспечение публичных интересов при осуществлении сделок с земельными участками сельскохозяйственного назначения // Экологическое право. М.: Юрист, 2015. № 3. С. 11-14.
12. Селиванова К. А. Страхование сельскохозяйственных рисков: проблемы и перспективы развития // Новая правовая мысль. Волгоград: ООО «НПЦ «ГРУС», 2014. № 3 (62). С. 80-85.

---

## REVIEW OF METHODS OF ASSESSMENT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS CAPITAL INVESTMENTS

Polikarpov K.<sup>1</sup>, Timofeev D.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## ОБЗОР МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ Поликарпов К. И.<sup>1</sup>, Тимофеев Д. Г.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Поликарпов Константин Игоревич / Polikarpov Konstantin – аспирант;

<sup>2</sup>Тимофеев Денис Геннадьевич / Timofeev Denis – магистрант,

кафедра экономики и управления предприятиями и производственными комплексами,  
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург

**Abstract:** the paper presents: key characteristics of dynamic methods for evaluating the effectiveness of investments (capital investment), accompanied by the characteristic methods of computational and graphical example, built on the basis of conventional raw data. The main indicators used in conducting investment analysis, reflects the strengths and weaknesses of individual indicators. The basic definitions of key terms that are used in the investment calculations, causes changes in the value of money over time.

**Аннотация:** в статье представлены: характеристика основных динамических методов оценки эффективности инвестиций (капитальных вложений), характеристика методов сопровождается расчетно-графическим примером, построенным на основе условных исходных данных. Рассмотрены основные показатели, применяющиеся при проведении инвестиционного анализа, отражены преимущества и недостатки отдельных показателей. Представлены основные определения основных терминов, применяющихся в инвестиционных расчетах, причины изменения стоимости денег во времени.

**Keywords:** discounting, investments, methods of evaluation of capital investments.

**Ключевые слова:** дисконтирование, инвестиции, методы оценки эффективности капитальных вложений.

Актуальность рассматриваемой темы связано с тем, что в учебно-методических литературных источниках, как правило, не представлен подробный алгоритм проведения инвестиционного анализа, в т.ч. отсутствует практический пример применения методов, что негативно отражается на восприятии содержания указанных публикаций, особенно студентами, обучающимися самостоятельно, в т.ч. на дистанционной и заочной формах обучения, а также специалистами, самостоятельно повышающих уровень квалификации.

Под инвестициями понимается вложение капитала в проект с целью получения экономической выгоды. Однако, существуют проекты, цель внедрения которых не ориентирована получение положительного финансового результата, эти проекты могут быть ориентированы на создание благоприятной экологической обстановки в регионе, повышение качества жизни населения и иные цели. Таким образом, можно заключить, что инвестиционным проектом является вложение финансовых ресурсов в целях достижения определенного эффекта: экономического, экологического, социального и иных. По формам выделяют реальные и портфельные инвестиции. По существу первые связаны с организацией деятельности предприятий реального сектора экономики, а вторые – с осуществлением сделок купли-продажи ценных бумаг.

Следует отметить, что существует две групп методов оценки эффективности инвестиционных вложений. Одни из них учитывают фактор изменения стоимости денег во времени – динамические, а другие – данный фактор не учитывают.

Как известно, существуют два основных фактора, влияющих на стоимость денежной единицы. Эти факторы инфляция и дефляция. При наличии первого процесса в экономике региона происходит обесценивание денежной массы, снижение покупательской способности денежных средств. При дефляции – наоборот, ценность денежной массы увеличивается, происходит увеличение платежеспособности денежных средств.

Дисконтирование представляет собой метод переоценки денежных потоков к более раннему периоду времени, и применяется при оценке экономической, финансовой эффективности, а также инвестиционной привлекательности проектов капитальных вложений. Методом переоценки инвестиционных проектов, противоположным дисконтированию является капитализация. Также указанный метод применяется при начислении процентов по банковским депозитам, купонного дохода по облигациям, доходность которых выражена в процентах и иных финансово-экономических расчетах. Под денежным потоком понимается поступление или выбытие денежных средств в наличной и (или) безналичной форме. Выделяют положительные и отрицательные денежные потоки. Положительные представляют собой поступление средств в организацию, при осуществлении инвестиций – возврат на инвестиции, отрицательные – представляют собой расходование денежных средств. Вне зависимости от направленности денежного потока он может принимать форму аннуитета. Аннуитет представляет собой денежный поток, генерирующий равными суммами через равные промежутки времени. Финансовым отчетом, в котором рассматриваются денежные потоки, является отчет о движении денежных средств.

Основными методами оценки финансово-экономической эффективности инвестиционных вложения являются: Текущая стоимость проекта, Чистая приведенная (дисконтированная) стоимость инвестиций (чистый дисконтированный доход), внутренняя норма доходности, срок окупаемости. Анализ литературных источников свидетельствует о том, что рассматриваемые показатели в отдельных изданиях представлены под разными названиями. В отношении наиболее актуального показателя, наиболее популярного – чистой приведенной стоимости, альтернативные названия показателя представлены в скобках. В отношении символического обозначения показателей, следует отметить, что в отдельных публикациях встречаются различные символические обозначения отдельных показателей. Следует указать обозначения основных показателей, рассматриваемых в рамках исследуемой отрасли экономического анализа.

CF (Cash flow) – денежный поток, как уже было обозначено в тексте работы, может быть как положительным, так и отрицательным. I – величина инвестиций, представляет собой отрицательный денежный поток; d – коэффициент дисконтирования, r – ставки дисконтирования, i – темп инфляции.

Базовую формулу коэффициента дисконтирования можно представить в следующем виде:

$$d_t = 1/(1+r)^t \quad (1)$$

Согласно представленной формуле можно определить величину ставки дисконтирования d в периоде t.

Рассматриваемые в статье методы целесообразно представить в сопровождении с расчетно-графическим примером. Исходные данные представлены в таблице (см. табл. 1).

Доходность альтернативного инвестиционного проекта (j): 6%.

Темп инфляции (i): 7,5%.

Таблица 1. Исходные данные

Годы	Показатели Денежные потоки	Проекты по вариантам	
		А	Б
0	I	3700	3700
1	CF <sub>1</sub>	820	800
2	CF <sub>2</sub>	1120	1100
3	CF <sub>3</sub>	1270	1160
4	CF <sub>4</sub>	980	1660
5	CF <sub>5</sub>	1200	1050

Существуют ситуации, когда на изменение стоимости денег во времени оказывают влияние несколько факторов. К данным факторам можно отнести: величина доходности по альтернативным инвестиционным проектам, величина ставки процентов годовых по заемному капиталу,

привлеченному в целях реализации данного инвестиционного проекта и другие факторы. В данных ситуациях возникает необходимость в определении общей ставки дисконтирования, учитывающей влияние обоих факторов. Рассмотрим модель расчета, при которой учитывается два фактора обесценивания финансовых ресурсов во времени:

$$r = (1 + j) * (1 + i) - 1 \quad (2)$$

Адаптируя под данную формулу исходные данные получаем следующее выражение:  $(1+0,06)*(1+0,075)-1=0,1395$ .

Алгебраическая сумма дисконтированных положительных денежных потоков (притоков) представляет собой значение показателя текущей стоимости инвестиционного проекта (present value):

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (3)$$

Согласно представленной формуле определяется сумма величин денежных потоков, генерируемых за ряд лет реализации проекта и дисконтированных по ставке соответствующей году поступления средств.

Рассматривая данный метод на примере представленных исходных данных, получаем:

$$PV_A = 820/(1+0,1395)^1 + 1120/(1+0,1395)^2 + 1270/(1+0,1395)^3 + 980/(1+0,1395)^4 + 1200/(1+0,1395)^5 = 3646,38$$

$$PV_B = 800/(1+0,1395)^1 + 1100/(1+0,1395)^2 + 1160/(1+0,1395)^3 + 1660/(1+0,1395)^4 + 1050/(1+0,1395)^5 = 3864,33$$

Чистая дисконтированная (приведенная) стоимость проекта (NPV) показывает чистую выгоду от реализации проекта капитальных вложений, представляет собой разницу между величиной произведенных переоценённых инвестиций и величиной переоценённых денежных притоков. Показатель определяется по формуле:

$$NPV = -\sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (4)$$

Рассматриваемый показатель имеет критерии эффективности. В случае если значение показателя равно нулю, то проект считается безубыточным, при значении показателя ниже нуля проект является убыточным, или экономически не эффективным. При значении показателя превышающем ноль проект является прибыльным и может быть принят инвестором к внедрению. Между показателями чистой текущей стоимости проекта и величиной ставки дисконтирования существует взаимосвязь, которая заключается в том, что при увеличении ставки дисконтирования при неизменной величине номинальных денежных потоков происходит снижение чистой текущей стоимости проекта.

Принимая во внимание тот факт, что согласно исходным данным практического примера, инвестиции осуществляются разовым платежом, не возникает необходимость в их переоценке, что в свою очередь упрощает расчет. Подставляя исходные данные в представленную формулу (4), получаем:

$$NPV_A = -3700 + 820/(1+0,1395)^1 + 1120/(1+0,1395)^2 + 1270/(1+0,1395)^3 +$$

$$980/(1+0,1395)^4 + 1200/(1+0,1395)^5 = -53,61$$

$$NPV_B = -3700 + 800/(1+0,1395)^1 + 1100/(1+0,1395)^2 + 1160/(1+0,1395)^3 +$$

$$1660/(1+0,1395)^4 + 1050/(1+0,1395)^5 = 164,33$$

Рентабельность инвестиций представляет собой отношение суммы всех денежных притоков, генерирование которых связано с реализацией инвестиционного проекта к величине капитальных вложений, инвестированных в данный проект. Показатель определяется по формуле:

$$R_i = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+r)^t}} = PV/I \quad (5)$$

Запись «PV/I» в формуле (см. формулу 5) характеризует упрощенный порядок расчета рассматриваемого показателя. Критериями эффективности или инвестиционной привлекательности проекта капитальных вложений в соответствии с данным показателем является значение коэффициента, превышающее «1». В данном случае проект считается прибыльным (экономически эффективным), при значении показателя равному единице, проект считается нейтральным, при значении ниже единицы – проект является убыточным. Рассматриваемый показатель отличается условностью, которая заключается в том, что для проектов с величиной инвестиций 10 тыс. \$\$, 1 тыс. \$\$, при значении текущей стоимости проекта 11 тыс. \$\$ и 1,1\$\$, значение рентабельности инвестиций составит 1,1, т.е. оба проекта прибыльны, однако величина прибыли кардинально отличается. Таким образом, можно заключить, что при принятии решения о принятии или отклонении инвестиционного проекта инвестору необходимо руководствоваться не одним, а системой показателей, характеризующих инвестиционную привлекательность проекта. Рассматривая данный показатель на примере представленных исходных данных, получаем:  $R_{iA} = 3646,38/3700 = 0,98$ ;  $R_{iB} = 3864,33/3700 = 1,044$ .

Еще одним значимым показателем оценки эффективности инвестиций является показатель внутренней нормы доходности. Указанный показатель позволяет оценить максимальное значение ставки дисконтирования по проекту в соответствии с величиной денежных притоков и оттоков, генерируемых проектом капитальных вложений. Как показывает практический опыт авторов данной работы, формула, представленная в литературных источниках, не дает достоверного результата оценки значения данного показателя. Данный вывод сделан на основании того, что правильность оценки данного показателя подлежит проверке. Показатель демонстрирует такое значение ставки дисконтирования, при котором чистая приведенная стоимость проекта (NPV) равна нулю, а значение величины текущей стоимости проекта (PV) равно значению величины инвестиций, необходимых для осуществления данного проекта. Значение показателя определяется по формуле:

$$r(IRR) = r_a + (r_b - r_a) \times \frac{NPV_a}{NPV_a - NPV_b} \quad (6)$$

Алгоритм расчета показателя в соответствии с данной формулой предполагает определение двух значений чистой текущей стоимости проекта. При этом пара показателей, обозначенная индексом а, соответствует более прибыльному варианту проекта, индексом b – менее прибыльному, таким образом,  $r_a < r_b$ . Более достоверные результаты расчета получаются при использовании средств MS Excel и иных программных продуктов, ориентированных на работу с электронными таблицами. При подготовке и анализе инвестиционных проектов наиболее полный учет динамики реализации проекта возможен с помощью использования специализированных программных продуктов экономического и финансового моделирования [8, с. 82].

Как уже было отмечено, при ставке дисконтирования равной внутренней норме доходности, значение чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта равно нулю, а при ставке дисконтирования равной нулю, величина чистой приведенной стоимости проекта достигает максимальных значений. Данную связь можно изобразить схематически (см. рис. 1).

Расчет показателя проведен с помощью пакета «Поиск решения» MS Excel, принимая во внимание сущность показателя, следует провести проверку правильности определения значения рассматриваемого показателя.

$$PV_A \text{ (при } r=13,37\%) = 820/(1+0,1337)^1 + 1120/(1+0,1337)^2 + 1270/(1+0,1337)^3 + 980/(1+0,1337)^4 + 1200/(1+0,1337)^5 = 3700 \text{ (IRR} = 13,37\%)$$

$$PV_B \text{ (при } r=15,64\%) = 800/(1+0,1564)^1 + 1100/(1+0,1564)^2 + 1160/(1+0,1564)^3 + 1660/(1+0,1564)^4 + 1050/(1+0,1564)^5 = 3700 \text{ (IRR} = 15,64\%).$$

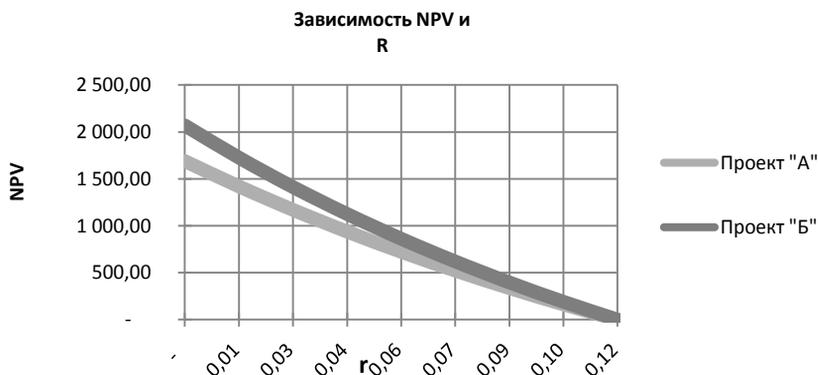


Рис. 1. Зависимость чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта и ставки дисконтирования

Огромную роль при проведении инвестиционного анализа играет оценка срока окупаемости инвестиционных вложений. Показатель отражает момент времени, в который притоки денежных средств от реализации инвестиционного проекта станут равны величине инвестиций, вложенных в реализацию данного проекта. Существует несколько способов оценки срока окупаемости инвестиционных проектов. Один из них – кумулятивный, заключается в постепенном вычитании из величины инвестиций сумм денежных потоков каждого последующего года до того момента, пока остаток инвестиций не станет меньше, чем денежный поток следующего года. Затем величина остатка инвестиций делится на величину указанного денежного потока, таким образом, определяется величина

доли года, по истечению которой произойдет окупаемость капитальных вложений.

Также можно провести оценку величины срока окупаемости на основании величины усредненного денежного потока (аннуитета). В данном случае производится оценка усредненного денежного потока, затем величина инвестиций делится на значение усредненного денежного потока. Для применения данного метода используются следующие формулы:

$$A_{усл} = \frac{\sum_{i=1}^n CF}{n} \quad (7)$$

$$PP = I/A_{усл} \quad (8)$$

Данный метод можно применить с использованием как дисконтированных, так и непереоцененных денежных потоков. Критерием эффективности инвестиционного проекта является значение указанного показателя, не превышающее планируемый срок реализации (действия) проекта.

На основании представленных исходных данных целесообразно рассмотреть алгоритм расчета срока окупаемости капитальных вложений на основе кумулятивного метода на основании не дисконтированных денежных потоков:

Проект «А»:  $3700-773,58-996,8-1066,3-776,25=87,07$ ;  $87,07/896,71=0,09$  (срок окупаемости составляет 4,09 года)

Проект «Б»:  $3700-754,72-979-973,96=992,32$ ;  $992,32/1314,9=0,75$  (срок окупаемости составляет 3,75 года).

В статье представлена характеристика основных показателей, применяемых для оценки инвестиционной привлекательности инвестиций. Рассмотрение показателей сопровождается практическим примером, включающим в себя два условных инвестиционных проекта: прибыльный и убыточный.

### *Литература*

1. *Ветрова Е. Н., Коковина Е. В.* Отдельные аспекты управления интеллектуальным капиталом организации/ *Современные проблемы науки и образования*, 2011 г. № 5. с. 118.
2. *Поликарпов К. И.* Управление промышленным предприятием при его реорганизации // *Вопросы экономики и права*, 2015. № 83. С. 109-114.
3. *Поликарпов К. И., Тимофеев Д. Г.* Управление деятельностью фирмы в условиях международных экономических ограничений // *Вопросы экономики и права*, 2015. № 83. С. 120-124.
4. *Поликарпов К. И., Тимофеев Д. Г., Дышлок О. А.* SWP-анализ как инструмент принятия управленческих решений // *International Scientific Review*. № 20 (30), 2016. С. 53-56.
5. *Стрелакова Н. Д.* Бизнес-планирование: учебное пособие. СПб.: Питер, 2009 г. 352 с.
6. *Ткаченко Е. А.* Теоретико-методологические основы управления комплексным развитием промышленного предприятия. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. 224 с.
7. *Ткаченко Е. А., Марганя О. Л.* Проблемы управления рентабельностью инвестированного капитала // *Экономическое Возрождение России*, 2012. № 3.
8. *Шаймухаметова Д. В., Кульмухаметова С. Р.* Программные продукты бизнес-планирования // *Наука, техника и образование*, 2015. № 11 (17). С. 82-83.
9. *Черяпина А. В., Ветрова Е. Н.* Механизм управления развитием промышленного предприятия для обеспечения устойчивости его функционирования // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*, 2015. № 4. С. 238-247.

**MICROFINANCE ORGANIZATIONS: MYTHS AND REALITY**  
**Rossolov S. (Russian Federation)**  
**МИКРОФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ**  
**Россолов С. Ю. (Российская Федерация)**

*Россолов Сергей Юрьевич / Rossolov Sergey – магистрант,  
кафедра логистики и управления цепями поставок, факультет торгового и таможенного дела,  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург*

**Abstract:** *the article designates the role of microfinance as an effective tool to support small and medium-sized businesses. Demonstrates the basic factors that determine the attractiveness of microfinance services to small and medium-sized businesses, as well as the general public. Determines the dominant provider of financial services to the population - the banking sector. Considers the specifics of microfinance institutions (MFIs). Analyzes, presents and dispels the main myths associated with microfinance.*

**Аннотация:** *в статье обозначена роль микрофинансирования, как эффективного инструмента поддержки малого и среднего бизнеса. Установлены основные факторы, определяющие привлекательность микрофинансовых услуг для представителей малого и среднего бизнеса, а также широких слоев населения. Определен доминирующий поставщик финансовых услуг населению – банковский сектор. Рассматривается специфика деятельности микрофинансовых организаций (МФО). Проанализированы, представлены и развеяны основные мифы, связанные с микрофинансированием.*

**Keywords:** *microfinance, microfinance institutions, microfinance organizations, microloans, financial activities, microfinance myths and problems.*

**Ключевые слова:** *микрофинансирование, микрофинансовые организации, микрозаймы, финансовая деятельность, проблематика и мифы микрофинансирования.*

По оценкам экспертов, спрос на услуги по микрофинансированию в России составляет более чем 4 млрд. долл. в год. Значительный вклад в удовлетворение потребностей в микрозаймах вносят российские банки, особенно те, которые ориентированы на работу в регионах, традиционно испытывающих дефицит в банковских услугах. Главная цель микрофинансирования выражается в создании высокодинамичной и эффективной системы кредитования малых предприятий для дополнительного стимулирования производства и распределения товаров и услуг, а также для оказания помощи начинающим предпринимателям в приобретении опыта получения прибыли и накопления капитала [1, с. 12]. На сегодняшний день микрофинансирование – это довольно обсуждаемая тема среди финансовой деятельности. Но, к сожалению, обычно обсуждается не действительность, а выдумки.

Миф первый: микрофинансовые организации не совсем законны и имеют плохую репутацию.

Многие считают, что такие организации способны только заманить человека в долговую яму или обмануть в силу своей незаконности, но это не так. МФО – организация, которая в обязательном порядке должна пройти соответствующую процедуру регистрации в Центральном Банке России. В последующем запись о вновь зарегистрированной организации заносится в Государственный реестр таких организаций, и с этого времени работа организации становится полностью законной. То есть, брать так микрозаймы вполне безопасно.

Миф второй: микрозаймы в подобных организациях крайне дорогие. Существует информация о баснословных процентных ставках в МФО, что одалживая сумму в 15000 рублей всего на несколько дней, через неделю вернуть необходимо уже 150000 рублей. Однако, как правило, микрозаймы, в таких организациях, выдаются «до зарплаты», то есть всего на несколько дней, где-то, под 2% в день. Самым главным фактором здесь, является период, на который был взят микрозайм.

Третий миф: выдаются займы исключительно «до зарплаты». Действительно большинство микрофинансовых организаций работает только с микрозаймами «до зарплаты»: эта услуга является самой популярной и востребованной именно у них. Однако есть и такие микрофинансовые организации, в которых можно взять денежные средства не только «до зарплаты», но и взять займ на более долгий срок, например, на развитие малого бизнеса. Такая организация сможет одобрить до 1 млн. рублей. Таким образом, бояться брать настолько крупные суммы у таких компаний не стоит: они довольно давно укрепились на финансовом рынке и могут дать фору любому банку.

Четвертый миф: организации известны выбиванием долгов. Сотрудники микрофинансовых организаций якобы чуть ли не угрозами требуют вернуть долги. Очередное заблуждение. Некоторые микрофинансовые организации имеют свои службы взыскания долгов, которые всегда работают в рамках этики и никогда не применяют к должникам физической силы.

А те организации, у которых нет своей службы взыскания, иногда прибегают к услугам коллекторов. Необходимо принять во внимание, что это свойственно и банковским учреждениям. Коллекторы порой выбирают неправильные и невежливые способы убеждения должника вернуть свой долг. Но стоит заметить, что и поведение самого должника бывает довольно резким и грубым. Сейчас закон в отношении коллекторов ужесточается, а случаев некорректного выбивания долгов становится все меньше. [2, с. 103] Самым главным выступает своевременный возврат займа: прибегаю к услугам любой финансовой организаций, человек должен осознавать, что денежные средства необходимо будет вернуть в срок.

Пятый миф: организации микрозаймов не оказывают услуг юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.

Это также является абсолютной неправдой. Микрофинансовые организации с готовностью дадут займ на открытие малого или среднего видов бизнеса, в случае обращения к нему индивидуального предпринимателя или юридического лица. Иногда, требуемая сумма настолько мала, что банковским учреждениям просто невыгодно выдавать займ. В таком случае юридическое лицо или ИП может смело обратиться в организацию микрозаймов [3, с. 15].

Шестой миф: микрофинансовые организации положительно отвечают абсолютно всем.

Это не так. МФО очень ответственно подходит к выбору своих клиентов. Для них очень важно, чтобы платежи вносились в срок и весь займ был погашен до истечения определенного периода. Как и в банках, МФО имеют специальные системы проверки платежеспособности заемщика: срок занятости на последнем месте работы, количество иждивенцев в семье, наличие автомобиля, вся информация о расходах и доходах. Перед процедурой регистрации нового заемщика в МФО осуществляется строгий контроль его платежеспособности. Микрофинансовые организации не выдают займы безработным людям, ведущим антисоциальный образ жизни, или людям, которые по каким-либо причинам не смогут оплачивать свой долг.

Таким образом, микрофинансовые организации являются абсолютно законными и безопасными поставщиками финансовых услуг наравне, к примеру, с банковскими учреждениями.

### *Литература*

1. *Элизабет Райн*. Микрофинансирование для банкиров и инвесторов. McGraw-Hill, 2009. С. 12-14.
2. *Гладкова В. Е.* Роль и место микрофинансирования в современной кредитной системе. М.: АП «Наука и образование», 2012. 128 с.
3. *Усоскин В. М.* Микрофинансирование за рубежом: цели, методы, институты // Банковское кредитование, 2010. № 3.

## PECULIARITIES OF EXECUTION OF DECISIONS ON AFFAIRS ABOUT ADMINISTRATIVE OFFENCES, ENTAILING PUNISHMENT IN THE FORM OF BAN ON VISITING OF VENUES OF OFFICIAL SPORTS COMPETITIONS IN DAYS OF THEIR CARRYING OUT

Bruner R.<sup>1</sup>, Volkova V.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ПО ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ, ВЛЕКУЩИХ НАКАЗАНИЕ В ВИДЕ ЗАПРЕТА НА ПОСЕЩЕНИЕ МЕСТ ПРОВЕДЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В ДНИ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

Брунер Р. А.<sup>1</sup>, Волкова В. И.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Брунер Роман Александрович / Bruner Roman - кандидат юридических наук, старший преподаватель, подполковник полиции;

<sup>2</sup>Волкова Виктория Игоревна / Volkova Viktoriya – курсант, факультет подготовки сотрудников полиции для подразделений по охране общественного порядка, Московский университет МВД России им. В. Я. Кикотя, г. Москва

**Abstract:** in this paper, the authors consider peculiarities of execution of decisions on Affairs about administrative offences entailing punishment in the form of a ban on visits to places of official sports events in the days of their conduct, is determined by a number of issues need additional legal regulation for the appointment and performance of this species of punishment. The authors of the article attempts to identify significant features associated with the execution of decrees prescribing punishment in the form of a ban on visits to places of official sports events in the days of their conduct, as well as identifying gaps in the current administrative legislation, the elimination of which is necessary on the part of the legislator.

**Аннотация:** в настоящей статье авторами рассматриваются особенности исполнения постановлений по делам об административных правонарушениях, влекущих наказание в виде запрета на посещение мест официальных спортивных мероприятий в дни их проведения, определяется ряд вопросов требующих дополнительного правового регулирования при назначении и исполнении рассматриваемого вида наказания. Авторами в статье предпринята попытка выявить существенные особенности, связанные с исполнением постановлений предусматривающих наказание в виде запрета на посещение мест официальных спортивных мероприятий в дни их проведения, а также выявлены пробелы в действующем административном законодательстве, устранение которых необходимо со стороны законодателя.

**Keywords:** administrative punishment, administrative offenses, execution of judgments, the prohibition on visiting of venues of official sports competitions in days of their carrying out.

**Ключевые слова:** административное наказание, административное правонарушение, исполнение постановлений, запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

В настоящее время в российском административно-деликтном законодательстве наблюдается тенденция ужесточения мер административной ответственности. В связи с этим актуальным является вопрос строгого и точного соблюдения порядка привлечения к ответственности и исполнения назначенного административного наказания.

Вопросы исполнения постановлений об административных наказаниях приобретают особую актуальность в современных условиях, когда не только увеличивается количество административных правонарушений и число лиц, привлекаемых к административной ответственности, с одновременным ростом неисполненных постановлений об административных наказаниях. В правоприменительной деятельности не снижается количество ошибок и нарушений законности, допускаемых должностными лицами органов государственного управления при исполнении таких постановлений [1, с. 53].

Как показывает исторический опыт отечественной и зарубежной правоприменительной практики, одними из ключевых факторов, влияющих на уровень административно-деликтных деяний, являются:

- строгость применяемого наказания за совершенные противоправные деяния,
- неизбежность наказания за совершенное противоправное деяние.

К сожалению, несмотря на все изменения, произошедшие в последнее десятилетие в российском административно-делктном законодательстве, нормативное правовое регулирование процесса исполнения постановлений об административных наказаниях до настоящего времени остается достаточно сложным и порождает существенные проблемы у правоприменителей.

Реализация административно-правовых санкций составляет содержание особого вида правоохранительной деятельности органов, уполномоченных исполнять постановления по делам об административных правонарушениях, которая состоит из нескольких этапов [2, с. 57].

В соответствии с ч. 1 ст. 32.14 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее - КоАП РФ) – постановление судьи об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения должно быть исполнено лицом, привлеченным к административной ответственности.

При исполнении постановление судьи об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения, у правоприменителя в настоящее время возникает ряд вопросов связанных с его исполнением.

Так из содержания ч. 1 ст. 32.14 КоАП РФ не ясно, с какого момента подлежит исполнению постановление судьи о применении рассматриваемого вида наказания: с момента вынесения постановления судьей, или с момента вступления в законную силу? В данном случае, фактически постановление об исполнении данного вида наказания приводится самим судьей в исполнение, с момента его вынесения, объявления и вручения лицу в зале судебного заседания. Однако иногда также встает вопрос, что делать, если правонарушитель отсутствовал при вынесении судьей постановления и применении рассматриваемого вида наказания. Кто тогда будет исполнять данное постановление?

Таким образом, применительно к рассматриваемому виду административного наказания к компетенции судей, которые выносят постановления о его назначении, в настоящее время относится и функция обращения постановления к его исполнению [3, с. 105].

Как следует из ч. 1 ст. 32.14 КоАП РФ, субъектом исполнения рассматриваемого вида наказания, является сам правонарушитель, что является абсолютной новеллой для российского административно-делктного законодательства.

Согласно ч. 2 и 3 ст. 32.14 КоАП РФ - федеральный орган исполнительной власти в сфере внутренних дел ведет список лиц, которым назначен вид наказания, в целях его исполнения (далее - список лиц). Внесение сведений в список лиц осуществляется федеральным органом исполнительной власти в сфере внутренних дел не позднее трех рабочих дней со дня получения им копии, вступившего в силу постановления об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

Таким образом, постановление судьи об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения в этом случае будет являться исполнительным документом в соответствии с подп. 6 п. 1 ст. 12 Федерального закона от 02 октября 2007 года № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» [4].

Этап обращения постановления к исполнению оканчивается, когда постановление по делу об административном правонарушении доведено органу, должностному лицу, уполномоченному приводить его в исполнение, и принято им к производству.

Одним из этапов исполнения постановления о назначении рассматриваемого вида наказания, является внесение сведений федеральным орган исполнительной власти в сфере внутренних дел о лице, к которому применен данный вид наказания в список лиц.

Следующим этапом является приведение постановления в исполнение, которое как мы видим из содержания ст. 32.14 КоАП РФ возложено на само лицо, к которому применен рассматриваемый вид наказания. Некоторые авторы называют данный этап реальным исполнением наказания [5, с. 979]. В ходе него решаются задачи: фактического исполнения наказания. От его результативности в значительной степени зависит полнота реализации задач всего производства по делу об административном правонарушении.

В классическом понимании стадий исполнения постановлений по делам об административных правонарушениях, стадия исполнения постановления завершается этапом окончания производства по исполнению постановления о назначении административного наказания. Данный этап завершает производство по делу об административном правонарушении [6, с. 79].

Однако, при исполнении рассматриваемого вида наказания, указанная стадия сама по себе отсутствует, так как в процессе исполнения постановления об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения, федеральный орган исполнительной власти в сфере внутренних дел каких-либо документов не составляет.

Административный запрет на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения - может устанавливаться и применяться в качестве, как основного, так и

дополнительного административного наказания за административное правонарушение, предусмотренное ст. 20.31 КоАП РФ, применяется только к специальному субъекту - гражданину, нарушившему правила поведения зрителей при проведении официальных спортивных соревнований, назначается судьей и заключается во временном запрете гражданину на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

Особенности назначения административного запрета на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения обусловлены тем, что:

- правила поведения могут быть нарушены только зрителями;
- может назначаться только гражданам, являющимся зрителями, и не может быть назначено иным лицам, находящимся в месте проведения официальных соревнований в дни их проведения (волонтерам; контролерам-распорядителям; организатор физкультурного мероприятия или спортивного мероприятия; спортивный судья и др.);
- нарушение правил поведения зрителей должно иметь место при проведении официальных спортивных мероприятий.

Рассмотрение дел по правонарушениям, влекущим наказание в виде административного запрета на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения согласно части 3 статьи 23.1 КоАП РФ отнесено к компетенции мировых судей [3, с. 105].

Порядок исполнения постановлений об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения регламентируется статьей 32.14 КоАП РФ и возложено на лицо, к которому применен данный вид наказания.

В соответствии со статьей 32.14 КоАП РФ - органы внутренних дел ведут учет лиц, которым назначен административный запрет, в целях обеспечения исполнения постановления об административном запрете на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

В дни проведения официальных спортивных соревнований с целью недопущения лиц, в отношении которых установлен административный запрет, в места их проведения, при несении службы, как на объектах спорта, так и на прилегающей территории, сотрудники ОВД при проверке документов, удостоверяющих личность граждан в случаях, предусмотренных Федеральным законом от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» [7], проверяют граждан на предмет наличия у них административного наказания в виде административного запрета на посещение официальных спортивных мероприятий в дни их проведения.

Несмотря на довольно проработанную со стороны законодателя регламентацию назначения и исполнения данного вида наказания, в настоящее время существует и ряд правовых пробелов в части исполнения постановлений о применении рассматриваемого вида наказания.

В частности, как показывает практика, официальные спортивные мероприятия на территории РФ могут проводиться не только на федеральном уровне, но и на уровне субъектов РФ и муниципальном уровне, в связи с чем, возникает вопрос о целесообразности установления административной ответственности на уровне субъектов РФ за нарушение порядка проведения спортивных мероприятий, организуемых на официальном уровне именно субъектом Российской Федерации.

Кроме того, непонятно, как на практике проверять порядок исполнения лицом, к которому применено наказание привлеченным в виде административного запрета на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения, так как именно им оно должно быть исполнено, при этом, КоАП РФ возлагает на федеральный орган исполнительной власти в сфере внутренних дел только ведение списка лиц, но не исполнение указанного вида наказания.

Таким образом, очевидно, что внесение соответствующих изменений в части дальнейшего регулирования назначения, применения и исполнения рассматриваемого вида наказания является весьма актуальным и повысит эффективность применения норм об административной ответственности за нарушение правил поведения зрителей при проведении официальных спортивных соревнований.

В настоящей статье, авторами предпринята попытка выявить ряд существенных особенностей связанных с исполнением постановлений предусматривающих рассматриваемый вид наказания, а также выявлены пробелы в действующем административном-деликтном законодательстве, устранение которых необходимо для надлежащего исполнения наказания в виде административного запрета на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения.

### *Литература*

1. *Брунер Р. А.* Особенности исполнения постановлений по делам об административных правонарушениях, влекущих наказание в виде административного приостановления деятельности // Современное право. № 4, 2013. С. 53.

2. Брунер Р. А. Правовое регулирование применения наказания в виде административного запрета на посещение мест проведения официальных спортивных соревнований в дни их проведения // Современное право. № 1, 2017. С. 57.
3. Брунер Р. А., Кивич Ю. В. Критерии отнесения дел об административных правонарушениях к юрисдикции мировых судей // Современное право. № 1, 2016. С. 105.
4. Собрание законодательства РФ, 08.10.2007. № 41. Ст. 4849.
5. Бахрах Д. Н. Административное право России: Учебник для вузов. С. 949.
6. Брунер Р. А. Административное приостановление деятельности. Вопросы теории и практики: монография: научная специальность 12.00.14 «Административное право; финансовое право». Москва, 2011. Сер. Научные издания для юристов.
7. Собрание законодательства РФ, 14.02.2011. № 7. ст. 900.

---

## CONSULAR LAW: INTERNATIONAL LEGAL FRAMEWORK, EXPERIENCE OF LEADING DEMOCRATIC COUNTRIES

**Kadirova N. (Republic of Uzbekistan)**

## КОНСУЛЬСКОЕ ПРАВО: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАВОВАЯ ОСНОВА, ОПЫТ ВЕДУЩИХ ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ СТРАН

**Кадирова Н. Р. (Республика Узбекистан)**

*Кадирова Наргиза Рашитовна / Kadirova Nargiza Rashitovna – преподаватель,  
кафедра государственного строительства и права, факультет международного права,  
Университет мировой экономики и дипломатии, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *it comparatively analyzes the international experience and national legislature of Uzbekistan. The study also focuses upon new tasks standing before consular offices and also on demand for addressing the needs of globalization in consular affairs. Some historical and theoretical aspects of the development of Consular law. The institution of consular post is much older than that of diplomatic mission. The history of the consular function is largely associated with the development of international trade and the economic interest of states. While the origins of the consular institution can be traced back to ancient Greece, it was not until the twelfth century that the first figure of the consul emerged and developed to its present and more complex structure. In addition, the earliest codes on consular duties were developed throughout the same period, mostly in the form of maritime law compilations. Codification of Consular Law. In 1949, the United Nations International Law Commission considered the inclusion of consular intercourse and immunities as part of its future codification work. International Experience. International experience convincingly shows that the more actively government trade organizations and commercial firms, citizens participate in international trade, the more they need the services of consular service.*

**Аннотация:** *исследование сравнительно анализирует международный опыт и национальное законодательство Республики Узбекистан. Исследование фокусируется на новых задачах, стоящих перед консульскими учреждениями, а также на требованиях глобализации в консульских вопросах. Некоторые исторические и теоретические аспекты развития Консульского права. Учреждение консульского права имеет более старую историю, чем у дипломатической миссии. История консульской функции в значительной степени связана с развитием международной торговли и экономических интересов государств. Происхождение консульского учреждения восходит к древней Греции, но только в двенадцатом веке оно развилось до нынешней формы, и обрела более сложную структуру. Кроме того, в тот же период были разработаны самые ранние кодексы консульских правил, в основном в виде сборников по морскому праву. Кодификация консульского права. В 1949 году Комиссия международного права Организации Объединенных Наций рассмотрела вопрос о включении консульских сношений и иммунитетов в рамки своей будущей работы по кодификации. Международный опыт. Международный опыт убедительно показывает, что чем более активно государственные торговые организации и коммерческие фирмы, граждане участвуют в международной торговле, тем более они нуждаются в услугах консульской службы.*

**Keywords:** *international law, international relations, consular law, diplomatic law, humanity, consular relations, a foreign element, implementation, legal acts, consular conventions.*

**Ключевые слова:** *международное право, международные отношения, консульское право, дипломатическое право; человечество, консульские отношения, иностранный элемент, реализация, правовые акты, консульские конвенции.*

### **Some Historical and Theoretical Aspects of the Development of Consular Law**

The institution of consular post is much older than that of diplomatic mission. The history of the consular function is largely associated with the development of international trade and the economic interest of states. While the origins of the consular institution can be traced back to ancient Greece, it was not until the twelfth century that the first figure of the consul emerged and developed to its present and more complex structure. In addition, the earliest codes on consular duties were developed throughout the same period, mostly in the form of maritime law compilations.

In the sixteenth and seventeenth centuries, with the foundation of the diplomatic missions in Europe and its subsequent proliferation, a significant shift in consular powers came about, culminating with the publication of the first collection of consular rules (*Ordonnance de la Marine*, Colbert, 1681). The extraordinary increase of consulates during the nineteenth and twentieth centuries revealed the need for a more precise legal framework, particularly concerning the consular service and the legal status of consuls. Later on, the vertiginous changes in social, political and economic activity, as well as the increasing global trends affecting daily life impinged a new challenge for the consular institution: the protection of citizens and the safeguard of their interests.

Without any doubt in today's world, there is intensified interaction of international and national legal systems, with the growing impact of the first on the second.

Rights and duties of states as they send and receive consular representatives is the subject matter of the field of consular relations. The law relating to consular relations governs the process for accreditation of consular representatives, the obligations of the receiving state to facilitate consular functions, immunities enjoyed by the sending state for the premises it uses and the functions in which it engages, and immunities enjoyed by consular representatives. This body of law also relates to individual nationals of sending states, because consuls perform functions relating to the activities of their nationals in the territory of the receiving state, for example, marriage, the administration of estates, and criminal arrest and prosecution. The law on consular relations is found in customary international law, based on practice extending back a number of centuries [1]. Many states conclude treaties bilaterally with other states to provide for the specifics of the consular relations they desire.

The doctrine and practice of different countries on the issue of the relationship between international and domestic law is generally divided, as it is known, into the following four groups:

- International law (treaties) are declared a part of the country's law, the principle of *lex posterior derogat* (contrary rules or laws are canceled);
- International Law (treaties) is declared part of the law of the country, advantage is given international law;
- International agreements directly act in a State after the entry of the instrument of ratification or accession into force and after their publication;
- International agreements start acting on the territory of a State after the entry of the instrument of ratification or accession into force and only after the publication of a special law, which generally repeats the treaty (in judicial literature this method is often referred as transformation) [2].

In this regard, some preliminary attempts at the official codification of international consular legislation resulted in the adoption of regional agreements, preceding the pioneer work carried out by the League of Nations on the subject. In spite of the League of Nations' conclusions regarding not only the desirability, but the paramount importance of consular regulation through international instruments, the issue was left pending for nearly twenty years.

#### **Codification of Consular Law**

In 1949, the United Nations International Law Commission considered the inclusion of consular intercourse and immunities as part of its future codification work.

At its seventh session, held at Geneva, Switzerland, from 2 May to 8 July 1955, the Commission appointed Mr. Jaroslav Zourek as Special Rapporteur to commence the review of the matter and draft a set of provisional rules, based on *jus cogens*, national and international law.

The discussion did not formally start until 1958. The draft set of rules were later divided into four chapters (consular intercourse and immunities; consular privileges and immunities; legal status of honorary consuls and their privileges and immunities; and general provisions), and, accompanied by commentaries, submitted to Member States for their observations at different stages of the negotiation.

At its twelfth session held from 25 April to 1 July 1960, the Commission determined that articles referring to career consuls should also be applicable to honorary consuls. Consequently, the Commission included more comprehensive provisions and inserted some new articles, before provisionally adopting the draft articles and commentaries.

The numerous similarities of the subject to that of diplomatic immunities and intercourse led to the adoption of an accelerated procedure by the Commission on the topic. The 71 draft articles were then

submitted to the United Nations General Assembly for information purposes and the vast majority of States decided that they should form the basis of a multilateral instrument codifying consular law.

With a view to adopting a convention on the subject, the Commission recommended that the United Nations General Assembly convene an international conference of plenipotentiaries in March 1963.

The United Nations Conference on Consular Relations was held in Vienna, Austria, from 4 March to 22 April 1963 and was attended by delegates of ninety-five States. After careful consideration of the International Law Commission's text, the final version was prepared for submission to the plenary.

On 24 April 1963, the Conference adopted and opened for signature the Vienna Convention on Consular Relations, the Optional Protocol concerning Acquisition of Nationality and the Optional Protocol concerning the Compulsory Settlement of Disputes. The Convention and both Optional Protocols came into force on 19 March 1967.

The Vienna Convention consists of 79 articles, most of which provide for the operation of consulates; outline the functions of consular agents; and address the privileges and immunities granted to consular officials when posted to a foreign country [3].

A few other articles specify consular officials' duties when citizens of their country face difficulties in a foreign nation.

According to the Article 5 of the Convention a) furthering the development of commercial, economic relations between the sending State and the receiving State and otherwise promoting friendly relations between them; b) ascertaining by all lawful means conditions and developments in the commercial, economic life of the receiving State, reporting thereon to the Government of the sending State and giving information to persons interested, helping and assisting nationals, both individuals and bodies corporate, of the sending State are enumerated among other functions of consuls [4, p. 261].

A consular post can perform other functions entrusted to it by the sending State which are not prohibited by the laws and regulations of the receiving State, not objected by the receiving State, or referred to in the international agreements in force between the sending state and the receiving State [5].

As it follows from the analysis of the provisions of the international conventions, despite the importance of the promotion of trade and economic relations among the functions of a consul, in international legal documents there is no specific regulation of this function. It is fully attributed to the domestic law of a sending state. Consular law and practice of most developed countries unanimously recognize the need for the active participation of the consular services in the establishment and development of trade-economic relations between sending and receiving states. Thus, if international legal instruments usually refer to this feature in the most general terms, the domestic legislation of states establishes the exact amount of consular work in this area. Every state defines the scope of the functions of its consular representatives, taking into account the legislation of the host country. The main sources of consular law are the many consular agreements concluded by individual countries defining the legal status of consuls and laying down the basic rules under which they function. Provisions regulating consular activity are contained in treaties dealing with trade and navigation, legal assistance, and social security. The code of consular law is the multilateral Vienna Convention of 1963 on Consular Relations, which defines the privileges, immunities, and basic functions of career consuls, as well as the legal status of honorary consuls.

### **International Experience**

For instance, the EU initiated attempts to elaborate a common framework ensuring consular protection for Union citizens in third countries [6]. Over the years, the Union has experienced particular legal obstacles to the full realization of its potential in consular affairs. Being an international organization, the EU cannot become a party to the Vienna Convention on Consular Relations (VCCR) [7]. In addition, the development of consular protection and assistance at the level of the EU remains a challenge in a policy field which interferes with deeply rooted national competences. The Union's powers are limited to the competences conferred upon by its Member States [8]. Both in the international and European legal contexts, the EU Member States remain dominant sovereign consular actors. The development of legal provisions on consular affairs is closely connected to the concept of Union citizenship [9, p. 164-177].

International experience convincingly shows that the more actively government trade organizations and commercial firms, citizens participate in international trade, the more they need the services of consular service.

It must be noted that the United States, for that matter, and other leading countries, very closely monitor the international economic situation and very quickly make necessary changes in their legislation and practices. In this regard, the general trend is to expand political and economic activities of the United States consular institutions [10].

There are, of course, some differences in terms of the scope of functions, allocation of certain functions to the fore, in the degree of specificity. However, in general, it should be recognized that the US law, legal regulations of Western Europe, Latin America are united in recognizing the need for active participation of consuls in foreign

economic activities of a state. This part does not provide direct implementation of foreign trade by consuls. It is about promoting its development, use of consuls as an additional leverage in foreign economic policy.

From all mentioned above it can be concluded that the most important value in a consular case are provisions of national law defining the status, functions and structure of the consular authorities and regulating certain aspects of foreign consular offices. When questions of the legal status of consular offices abroad, the rights and duties of their personnel arise in practice, the appeal is done primarily to existing conventions of multilateral nature, that determine their regime. It is common for these instruments that they are based on universally recognized principles of contemporary international law: the sovereign equality, respect for sovereignty, non-interference in internal affairs, reciprocity and responsibility for the violation of international law. Diplomatic, consular activities - one of the most extensive areas of international law and international affairs. Their successful operation depends largely on the legal support of both international and domestic law. In this regard, activities of consulates are directed to protection and promotion of rights and legal interests of a state, citizens in a country of stay. In this case consulates take upon themselves a wide range of obligations on behalf of the state promoting citizens with all legal support.

### *References*

1. Consular Relations John Quigley LAST MODIFIED: 23 MARCH 2012 [Electronic resource]. URL: <http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199796953/obo-9780199796953-0014.xml> (date of access: 07.11.2016).
2. *Shaw M. N.* International Law, 5th edn. Cambridge University Press, 2003.
3. *Juan Manuel Gómez Robledo* "The Vienna Convention On Consular Relations". [Electronic resource]. URL: [http://legal.un.org/avl/pdf/ha/vccr/vccr\\_e.pdf](http://legal.un.org/avl/pdf/ha/vccr/vccr_e.pdf) (date of access: 3.11.2016).
4. Vienna Convention on consular relations. Done at Vienna on 24 April 1963. Entered into force on 19 March 1967. United Nations, Treaty Series. Vol.596. P. 261. [Electronic resource]: URL: <http://www.fuech.eu/pdf/viennaconvention.pdf> (date of access: 3.11.2016).
5. Diplomatic and Consular Law. Dr. Walid Abdulrahim Professor of Law. [Electronic resource]. URL: <https://sites.google.com/site/walidabdulrahim/home/my-studies-in-english/9-diplomatic-and-consular-law> (date of access: 3.11.2016).
6. European Treaties (and article 23 of the Treaty on the Functioning of the European Union specifically) use the expression 'protection by the diplomatic or consular authorities'. See Treaty on the Functioning of the European Union, OJ 2010, C 83/47, 30 March 2010 (TFEU) and Treaty on the European Union, OJ 2010, C 83/13, 30 March 2010 (TEU).
7. See art. 74 Vienna Convention on Consular Relations, signed at Vienna on 24 April 1963, entry into force 19 March 1967. UNTS. Vol. 596. P 262. no. 8638, 174 state parties. Two optional protocols were added to the Convention: the Optional Protocol to the Vienna Convention on Consular Relations concerning Acquisition of Nationality, done at Vienna on 24 April 1963, entry into force 19 March 1967, UNTS, vol. 596, p. 469, 40 State parties; the Optional Protocol to the Vienna Convention on Consular Relations concerning the Compulsory Settlement of Disputes, done at Vienna on 24 April 1963, entry into force 19 March 1967. UNTS. Vol. 596. P. 487. 50 State parties.
8. The Treaty on the European Union, OJ 2010, Art. 5 (1-2); art. 4 (1) TEU.
9. *Blumann C.* Citoyenneté euro péenne et droits fondamentaux, Revue des affaires européennes, 2006. Vol. 1. Pp. 73-82. P. 80; *B. NASCIMBENE, Article 1-10-La Citoyenneté de l'Union*, in L. Burgogue-Larsen, A. Levade and F.Picod (eds.), Traité établissant une Constitution pour l'Europe Commentaire article par article, Bruylant, 2007. Vol. 1. P. 164-177. P. 173.
10. *Donna Hamilton* The Transformation of Consular Affairs: the United States Experience, (Netherlands Institute of International Relations 'Clingendael' ISSN 1569-2981) [Electronic resource]. URL: [https://www.clingendael.nl/sites/default/files/20091200\\_cdsp\\_paper\\_hamilton\\_transformation.pdf](https://www.clingendael.nl/sites/default/files/20091200_cdsp_paper_hamilton_transformation.pdf) (date of access: 3.11.2016).

**COUNCIL OF EUROPE CRIMINAL LAW CONVENTION ON CORRUPTION**  
**Nodirkhonova N. (Republic of Uzbekistan)**  
**КОНВЕНЦИЯ СОВЕТА ЕВРОПЫ ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**  
**ЗА КОРРУПЦИЮ**

**Нодирхонова Н. Д. (Республика Узбекистан)**

*Nodirkhonova Nilufar / Нодирхонова Нилуфар – преподаватель,  
кафедра ЮНЕСКО международного права и прав человека, факультет международного права,  
Университет мировой экономики и дипломатии, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *this article provides an overview of the modern international legal framework to combat corruption. The first part briefly discusses issues relating to the legal definition of the term "corruption" as crimes. The second part presents the main international legal instruments to combat corruption. We intend to evaluate the current state of settlement of the fight against corruption and international cooperation in the fight against corruption. In the end, we present a set of conclusions and recommendations in terms of the implementation of international legal experience in the fight against corruption. Corruption may be applied after the fact, but first and foremost, of the Convention requires the concept of prevention. Despite the fact that the implementation of the multilateral system is still in its infancy, the Council of Europe Criminal Law Convention on Corruption requires States Parties to establish an internal system of prevention and enforcement to combat corruption. The Council of Europe Criminal Law Convention on Corruption indicate certain requirements that anti-corruption agencies must meet in order to be effective. The Council of Europe Criminal Law Convention on Corruption does not specify what should be done to ensure that anti-corruption bodies were considered independent.*

**Аннотация:** *в данной статье проводится обзор современных международно-правовых основ по борьбе с коррупцией. В первой части кратко обсуждаются проблемы, касающиеся правового определения термина «коррупция» в качестве преступлений. Во второй части излагаются основные международно-правовые документы по борьбе с коррупцией. Мы намерены оценить текущее состояние урегулирования борьбы против коррупции и международное сотрудничество по борьбе с коррупцией. В конце мы приводим ряд выводов и рекомендаций в плане реализации международно-правового опыта по борьбе с коррупцией. Коррупция может быть применена по факту, но в первую очередь, концепция Конвенции требует профилактики. Несмотря на то, что система многосторонней реализации все еще находится в зачаточном состоянии, Конвенция Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию требуют от государств-участников установить внутреннюю систему органов предупреждения и борьбы с коррупцией. Конвенция Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию указывают на определенные требования, которым антикоррупционные органы должны отвечать, чтобы быть эффективными. Конвенция Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию не определяет, что должно быть выполнено для того, чтобы антикоррупционные органы считались независимыми.*

**Keywords:** *the Council of Europe Criminal Law Convention on Corruption public finances, public oversight, anti-corruption, acts of international organizations.*

**Ключевые слова:** *Конвенция Совета Европы об уголовной ответственности за коррупцию, государственные финансы, общественный контроль, противодействие коррупции, акты международных организаций.*

Конвенция об уголовной ответственности за коррупцию является широкомасштабным документом, направленным на координацию в области уголовной ответственности в отношении большого количества деяний, связанных с коррупцией. Конвенция также предусматривает дополнительные меры в уголовном законодательстве и совершенствование международного сотрудничества в преследовании преступлений, связанных с коррупцией. Конвенция открыта для присоединения государств-нечленов. За ее выполнением будет следить «Группа государств против коррупции – ГРЕКО», которая начала свою деятельность 1 мая 1999 года. После того как государства, которые еще не вступили в ГРЕКО, ратифицируют Конвенцию, они автоматически становятся членами ГРЕКО.

Конвенция имеет широкую сферу действия и дополняет существующие правовые документы. Она охватывает следующие формы коррупционной деятельности, как правило, рассматриваемой как конкретные типы коррупции [1]:

- активный и пассивный подкуп национальных и иностранных государственных должностных лиц;

- активный и пассивный подкуп национальных и иностранных парламентариев и членов международных парламентских ассамблей;
- активный и пассивный подкуп в частном секторе;
- активный и пассивный подкуп сотрудников международных организаций;
- активный и пассивный подкуп национальных, иностранных и международных судей и должностных лиц международных судов;
- активное и пассивное использование служебного положения в корыстных целях;
- отмыwanie доходов от преступлений, связанных с коррупцией;
- преступления, касающиеся операций со счетами (фактуры, бухгалтерские документы и т. д.), связанные с коррупционными преступлениями.

От государств требуется обеспечить эффективные и предупредительные санкции и меры, включая лишение свободы, которые могут приводить к выдаче. Юридические лица также несут ответственность за преступления, совершенные для извлечения выгоды, и подвергаются эффективным уголовным или неуголовным санкциям, включая и денежные штрафы.

Конвенция также включает положения, касающиеся содействию коррупции и подстрекательства, иммунитета, критериев по определению юрисдикции государств, ответственности юридических лиц, создания специализированных антикоррупционных органов, защиты лиц, сотрудничающих со следствием, или с прокуратурой, сбора доказательств и конфискации доходов. В Конвенции предусматривается укрепление международного сотрудничества (взаимной помощи, выдачи и предоставления информации) в расследовании и наказании в связи с коррупционными преступлениями.

ЕС свою антикоррупционную борьбу начал с неправильного использования фондов ЕС в 1995 году [2]. Однако в течение многих лет ЕС расширил поле своего внимания, и последним его шагом является всеобъемлющий двухлетний процесс рассмотрения общих достижений государств-членов по борьбе с коррупцией. Барометр коррупции ЕС показывает, что даже в ЕС борьба с коррупцией далеко не выиграна [3]. По результатам барометра, 74% граждан ЕС считали, что коррупция остается серьезной проблемой в их стране. Около 1% от ВВП ЕС, или около 120 млрд. евро, по оценкам, ежегодно теряется из-за коррупции. Примерно 20-25% стоимости государственных контрактов потеряны из-за коррупции каждый год. Эти цифры поражают [4]. Коррупция серьезно тормозит конкуренцию на внутреннем рынке. В результате, законодательный орган ЕС остановил свой выбор на (более простой) правовой основе обеспечения пространства свободы, безопасности и справедливости [5]. В 1995 году Совет принял Конвенцию о защите финансовых интересов Европейских сообществ (Конвенция ЕС). Конвенция ЕС охватывает незаконное присвоение фондов ЕС посредством мошеннических заявлений или фальшивых документов [6]. Год спустя, в 1996 году был принят Протокол к Конвенции. Настоящий Протокол содержит определения и унифицированные наказания за преступления, связанные с коррупцией [7]. В 1997 году была принята Конвенция о борьбе с коррупцией, затрагивающей должностных лиц европейских сообществ или должностных лиц государств-членов Европейского Союза [8]. 22 июля 2003 года Совет принял рамочное решение 2003/568 / ПВД по борьбе с коррупцией в частном секторе, охватывающий хозяйственную деятельность в пределах субъектов прибыли и некоммерческих организаций (за исключением, например, НПО, спортивные клубы и т. д.) [9]. В своем решении от октября 2008 года Комиссия создала сеть контактных пунктов государств-членов, с тем, чтобы улучшить сотрудничество между компетентными органами в борьбе с коррупцией в Европе [10]. Кроме того, Стокгольмская программа дает дорожную карту ЕС на 2010-2014 годы в сфере юстиции, свободы и безопасности, ссылаясь на коррупцию в качестве одной из своих целей [11]. ЕС, однако понял, что различные инструменты по борьбе с коррупцией носили весьма фрагментарный характер и что успех в этом вопросе будет повышен за счет оптимизации последовательной политики в области борьбы с коррупцией во всех сферах ее деятельности. Кроме того, сообщается, что коррупция ухудшилась в некоторых недавно присоединившихся государствах-членах после вступления в ЕС [12]. Кроме того, недавний кризис евро ясно дал понять, что различия в национальной этике и управления могут поставить под угрозу само существование институтов ЕС. Эти соображения привели ЕС к разработке всеобъемлющих рамок по борьбе с коррупцией. В 2011 году Комиссия приняла предложение о согласованных правилах закупок, в том числе гарантиях по борьбе с коррупцией [13]. В июне 2011 года Комиссия опубликовала новое сообщение, в котором основное внимание акцентировано на обеспечение эффективной работы существующих инструментов [14]. Согласно этому мнению, существует достаточная база по борьбе с коррупцией на международном и европейском уровнях, но основной задачей является обеспечение соблюдения существующих положений. По состоянию на 2013 год, ЕС выпустит доклад каждые два года, с двойной целью. Во-первых, это обеспечит «диагноз» проблем коррупции в ЕС. Во-вторых, в докладе освещены конкретные вопросы в каждом государстве-члене, на основе анализа страны. Рекомендации, не

являются юридически обязательными, но будут контролироваться на основе последующих отчетов. Цель состоит в том, чтобы работать в тесном контакте с ГРЕКО, механизм борьбы с коррупцией органов Совета Европы, а также избежать дублирования механизмов отчетности. Между тем, ЕС ведет переговоры о членстве в ГРЕКО. Другие продолжающиеся меры включают в себя, среди прочего, законодательное предложение о согласовании правил возвращения активов в странах ЕС [15].

### *Литература*

1. Details of Treaty № 173 Criminal Law Convention on Corruption [Electronic resource]. URL: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/173/> (date of access: 15.11.2016).
2. On the issue of EU fraud, see Centre d'etude pour l'application du droit communautaire en matière pénale et financière, Corruption de fonctionnaires et fraude Européenne, Bruylant, Bruxelles, 1998.
3. See IP/11/678 and E O/11/376. "Frequently Asked Questions: How corruption is tackled at the EU level," E O 12/105, press release of 15 February 2012.
4. For an assessment of corruption in the EU, see L. A. Trejo Fuentes, "Corrupción y desigualdad en la Unión Europea," 37 Revista de Estudios Sociales, 2010. P. 106-120.
5. See e.g. the introductory paragraphs of Council Decision 2008/568/JHA of 22 July 2003, O.J. L 192, 31 July 2003. P. 54-56.
6. Council Act drawing up the Convention on the protection of the European Communities' financial interests of 26 July 1995, O.J. C 316, 27 November 1995. P. 48-57.
7. It entered into force on 17 October 2002.
8. Council Act of 26 May 1997 drawing up the Convention made on the basis of Article K.3 (2)(c) of the Treaty on European Union, on the fight against corruption involving officials of the European Communities or officials of Member States of the European Union, O.J. C 195, 25 June 1997. P. 2-11.
9. Council Framework Decision 2003/568/JHA of 22 July 2003 on combating corruption in the private sector, O.J. L 192, 31 July 2003. P. 54-56.
10. Council Decision 2008/852/JHA of 24 October 2008 on a Contact-Point Network against Corruption, O.J. L 301, 12 November 2008. P. 38-39.
11. The Stockholm Programme – An open and secure Europe serving and protecting citizens, O. J. C 115, 4 May 2010. P. 1-38.
12. Transparency International, "Money, Politics, Power: Corruption rises in Europe," National Integrity Assessment report of 6 June 2012, 3. The report refers in particular to the Czech Republic, Hungary and Slovakia.
13. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on public procurement, COM (2011) 896 final, 20 December 2011, Article 55. 1 (b). See also Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the access of third-country goods and services to the Union's internal market in public procurement and procedures supporting negotiations on access of Union goods and services to the public procurement markets of third countries. 21 March 2012. COM (2012) 124 final.
14. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee, Fighting Corruption in the EU. 6 June 2011. COM (2011) 308 final.
15. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the freezing and confiscation of the proceeds of crime in the European Union. 12 March 2012. COM (2012) 85 final.

**COMPENSATION OF MORAL DAMAGE IN FRANCE**  
**Korablin A. (Russian Federation)**  
**КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ВО ФРАНЦИИ**  
**Кораблин А. В. (Российская Федерация)**

*Кораблин Александр Валерьевич / Korablin Alexandr – магистр юридических наук,  
кафедра гражданского права и процесса и международного частного права, юридический факультет,  
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

**Abstract:** *as one of the types of harm may be caused to the person, non-pecuniary damage stands out in the legislation. Today in France, the compensation for moral damages quite effectively used for the protection of personal non-property rights of citizens. This article analyzes the legislation and experience of the institute of moral damage compensation in France, some elements of the analysis can be used in the process of development and improvement of Russian legislation and judicial practice.*

**Аннотация:** *в качестве одного из видов вреда, который может быть причинен личности в законодательстве выделяется моральный вред. Сегодня во Франции компенсация морального вреда довольно эффективно используется для защиты личных неимущественных прав граждан. В данной статье анализируются законодательство и опыт применения института компенсации морального вреда во Франции, некоторые элементы проведенного анализа могут быть использованы в процессе развития и совершенствования законодательства и судебной практики России.*

**Keywords:** *moral damage, compensation.*

**Ключевые слова:** *моральный вред, компенсация.*

Моральный вред никаким образом не выделяется во Франции как отдельный вид вреда, соответственно и состав оснований ответственности за его причинение будет схож с общими основаниями за причинение вреда, это:

- Во-первых, умаление личных неимущественных благ;
- Во-вторых, виновное противоправное действие причинителя вреда;
- В-третьих, причинно-следственная связь между моральным вредом и противоправным действием.

Само понятие морального вреда это, в первую очередь, порождение Французской судебной практики, обуславливающее ориентацию судей при определении конкретного размера компенсации морального вреда на уже вынесенных решениях. В этом плане французская судебная практика имеет некую схожесть с германской. Сам размер компенсации морального вреда зависит от конкретных обстоятельств.

Так размер морального вреда может сильно разниться, в некоторых случаях он может быть выражен в небольшой сумме, в качестве примера можно привести ситуацию из судебной практики, когда в деле истец потребовал от своей супруги и ее любовника компенсацию морального вреда, причиненного ему прелюбодеем соответчиков.

Во Франции нет какого-либо определённого перечня, который бы определял конкретные случаи компенсации морального вреда, но вместе с тем французское законодательство и судебная практика допускают компенсацию морального вреда в огромном количестве случаев, что, бесспорно, объективно повышает правовую защищенность этих благ.

Вследствие чего, не возникает проблем и в отношении признания права на компенсацию морального вреда и, соответственно, присуждения таковой. Во французском праве нету искусственной конструкции, так называемой - «всеобщего права личности», как, например в германии, т.е любой вред правам личности во Франции заранее признается подлежащим компенсации<sup>1</sup>.

В отношении защиты путем компенсации морального вреда «классических» неимущественных прав и благ – таких как, честь и достоинство, право на имя, права на собственное изображение, право на неприкосновенность в сфере личной жизни - французское право сходно с германским и российским. Таким образом, например, считается недопустимым опубликование изображения без согласия изображенного, за некоторым исключением, например опубликование изображения без согласия изображенного допускается в общественных интересах и ряде других случаев.

Часто, поводом для предъявления исков о компенсации морального вреда становится обнаружение истцом малоприятного для него сходства с каким-либо литературным персонажем. В каждом таком случае суду приходится решать вопрос о том, были ли нарушены личные неимущественные права.

Французская судебная практика не обошла стороной и тайну личной переписки, разглашение получателем содержания личного письма не допускается без согласия отправителя. Ранее это правило

<sup>1</sup> Гражданское и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / В. В. Пиляева. М.: Велби, 2012. [С. 103].

базировалось на «молчаливом согласии» о неразглашении содержания письма, т.е. тайна личной переписки как обязательственное право, вытекало из договора. В настоящий момент, это право не признано абсолютным личным неимущественным правом и все остальные обязаны воздерживаться от его нарушения.

Французское законодательство и судебная практика применяет аналогичные положения и в вопросах охраны тайны телефонных переговоров<sup>1</sup>.

Практика осуществления гражданско-правовой защиты через компенсирование морального вреда также базируется на использовании ст. 1382 Гражданский кодекс Франции. Использование данной нормы Гражданским кодексом Франции взаимосвязано с составом преступления, которое предусмотрено в ст. 29 Закона Франции «О печати» от 29.07.1881 г., которая предусматривает уголовную ответственность за факты публичных оскорблений и распространения порочащей информации (диффамации).

Предъявление требования о компенсировании морального вреда, вследствие оскорбления, как правило, осуществляется в форме гражданского иска в практике уголовного судопроизводства. Возбуждение уголовного судопроизводства по факту нанесения оскорбления признано обязательным, в случае унижения чести и достоинства судьи или госслужащего. Прекращение уголовного судопроизводства осуществляется в случае, когда обвиняемый в состоянии доказать, что распространенная информация соответствует действительности. Тем не менее, исключено представление такого рода доказательств в случае, когда порочащая информация затрагивает сферу личной жизни потерпевшего лица. В случае, в котором обвиняемый не в состоянии доказать, что распространенная информация соответствует действительности, то закон основывается здесь на презумпции «недобросовестности» его деяний. Обвиняемый в этом случае вправе доказать обратное, но для этих целей уже не достаточно просто доказать, что он был уверен в достоверности распространенной информации. Здесь, ему нужно доказать, что распространенные им сведения, были им детально проверены и распространены в целях, предусмотренных законом и в наиболее осмотрительной форме согласно данным обстоятельствам.

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что практика уголовно-процессуального законодательства Франции на деле предполагает в ряде случаев опущение принципа презумпции невиновности. Уголовно процессуальный закон Российской Федерации подобное опущение принципа презумпции невиновности не содержит и не допускает, таким образом, действуя согласно концепции правового государства. Стоит отметить, что субъективный состав клеветы имеет такую специфику, что практически отсутствует возможность доказать, что в данном случае у клеветника имелся прямой умысел. По этой причине в делах о клевете было вынесено ничтожно малое количество обвинительных приговоров.

Ст. 13. Закона о печати подробно регламентирует институт опровержения порочащей информации. Правом давать опровержение обладает каждый индивид, который имеет достаточные основания предполагать, что распространенная в СМИ информация непосредственным или опосредованным способом затрагивает его лично, здесь также нужно упомянуть что, в отличие от норм, предусмотренных в ст. 152 Гражданский кодекс Российской Федерации, французское законодательство под правом на опровержение подразумевает право на публикацию ответа. Также здесь не существенны факты того, а содержались ли в сообщении утверждение о фактах или выражение позиции, было это информационное или критическое сообщение и упоминалось ли в нем имя потерпевшего.

В опубликовании опровержения может быть отказано в ряде случаев:

- опровержение противоречит законодательству или добрым нравам;
- опровержение наносит ущерб интересам третьих лиц либо затрагивает честь и достоинство журналиста;
- объем опровержения превышает объем опровергаемого сообщения (в печатных СМИ опровержение не может превышать 50 строк независимо от объема сообщения; максимальный объем опровергающего сообщения не может превышать 200 строк).

В случае смерти потерпевшего лица в судебной практике Франции признано право его близких на получение компенсации за моральный вред. В данном аспекте под моральным вредом подразумевается отрицательное влияние смерти потерпевшего на чувства близких ему лиц (здесь можно подразумевать под моральным вредом страдания).

Судебная практика установила круг лиц, попадающих под понятие «близкие» для осуществления компенсирования морального вреда. К ним относятся лица, состоявшие с умершим гражданином в родстве или в супружестве. Круг лиц, обладающих правами на получение компенсации морального

<sup>1</sup> Эрделевский А. М. Компенсация морального вреда. М., 2000.

вреда, непрерывно увеличивается. В частности, в 1935 г. в данный круг были включены приемные дети и воспитанники; в 1956 г. туда были включены жених и невеста; в 1970 г. – сожитель и сожительница, вне зависимости от того, состояли ли данные лица во время сожительства в браке с третьим лицом. Но, здесь нужно также уделить особое внимание тому, что если в отношении родственников и супругов в случае причинения морального вреда компенсация за него презюмирована, то другие лица должны для получения такого права доказать, что по причине того, что они состояли в близких отношениях с потерпевшим они претерпели существенные страдания. В 1964 г. судебная практика впервые признала право близких на получение компенсации за моральный вред, который был причинен в связи не только со смертью потерпевшего, но также и по причине причинения тяжкого вреда его здоровью.

Согласно вышеизложенному, можно отметить, что судебная практика Франции начала достаточно широко толковать понятие вреда, и распространила его также и в рамках морали нравственности, несмотря на то, что во Французском гражданском кодексе не содержится прямого толкования данного понятия.

Возмещение морального вреда осуществляется в ситуациях, в которых лицо претерпевает страдания и переживания под влиянием совершенных другим лицом виновных действий. Судебная практика Франции хронологически стоит на позиции, предусматривающей возмещение морального вреда в каждом случае, в котором был причинен вред здоровью или жизни как потерпевшему так и его близким. Моральный вред является категорией довольно неопределенной в аспекте ее объема, в каждой отдельной ситуации она зависит от усмотрения суда, а также от денежных компенсаций, истребуемых в качестве морального вреда, которые истцы определяют по своему усмотрению, основываясь на собственных взглядах о чести, достоинстве, репутации и справедливости, но каждый раз они оцениваются судом, причем суд, как правило, не обращает внимания на имущественное положение лица, причинившего вред.

#### *Литература*

1. Гражданское и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / В. В. Пиляева. М.: Велби, 2012. С. 103.
2. *Эрделевский А. М.* Компенсация морального вреда. М., 2000.

## THE HUMAN DEVELOPMENT CONCEPT - RESPONDING TO GLOBAL CHALLENGES OF OUR TIME: THE EUROPEAN CONTEXT

Palchuk M. (Russian Federation)

## КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ – ОТВЕТ НА ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ: ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНТЕКСТ

Пальчук М. И. (Российская Федерация)

*Пальчук Марина Ивановна / Palchuk Marina – доктор педагогических наук, доцент,  
кафедра психологии и педагогики,  
Крымский институт постдипломного педагогического образования, г. Симферополь*

**Аннотация:** глобализационные процессы бросили серьезный вызов мировому сообществу, возникла острая потребность в его реструктуризации на основе современной концепции человеческого развития, ориентированной на повышение качества жизни. Последовательные шаги в создании единой Европы обеспечиваются инновационными трендами в виде инвестиций в человеческие ресурсы. Разработка моделей устойчивого развития в странах Европейского Союза – ключ к преодолению текущих проблем. Одновременно непрерывное, всеохватывающее, качественное образование на протяжении всей жизни для всех – это серьезный ответ на сегодняшние вызовы, соответствующие миру завтрашнего дня.

**Abstract:** processes of globalization have thrown a serious challenge to the international community; there is an urgent need for its restructuring based on the modern concept of human development, focused on improving the quality of life. The successive steps in the creation of a united Europe provides innovative trends in the form of investment in human resources. Development of sustainable models of development in the European Union - the key to overcoming current problems. Continuous, quality education throughout life - a serious response to the challenges.

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы; стратегия роста; качество образования.

**Keywords:** human resources; growth strategy; the quality of education.

В начале третьего тысячелетия среди многих вызовов, определяющих тенденции мирового развития, человеческие ресурсы играют особую роль в создании общественных благ и стабильности на планете, что в значительной степени должно обеспечиваться качеством образования, которое является фундаментом, краеугольным камнем Европейских договоренностей, этот императив задекларирован в Саламанковском обращении [8]. Концепция развития человеческого потенциала является одним из значимых интеллектуальных продуктов, разработанных в рамках Программы Развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) [5].

Отвечая на вызовы глобализации, страны Европейского Союза (ЕС) приняли стратегию роста и занятости «Европа – 2020», направленную на выход из экономического кризиса и динамичное движение вперед. В стратегии обозначены приоритетные цели: обеспечение стабильности национальных бюджетов; защита инвестиций в человеческие ресурсы; социальное обеспечение граждан; эффективность функционирования общеевропейского и внутренних рынков труда; максимальное использование взаимной выгоды от открытости межгосударственных границ. В особую категорию выделена проблема формирования компетентности педагога, связанная с отношением к современному социокультурному развитию, что в определенной степени зависит от владения им морально-этическими ценностями, к которым относится профессиональная этика, плюрализм, толерантность, приверженность идеям демократии [3]. Стратегия позволяет странам ЕС противостоять вызовам глобализации, а также обострению международной и межконтинентальной конкуренции. В Коммюнике министров стран ЕС, ответственных за сферу высшего образования – «На пути к Европейскому пространству высшего образования: ответы на вызовы глобализации» указано, что мобильность педагогического персонала, студентов и выпускников дает возможность для личного развития, развития международного сотрудничества, улучшения качества профессионального и высшего образования, а также научной деятельности, что содействует европейскому измерению, основанному на высоком качестве жизни [9, с. 2].

Современная концепция человеческого развития направлена на раскрытие способностей личности. Решение этой проблемы заключается в качественном образовании, непрерывном повышении

профессионального мастерства, накоплении опыта разных категорий населения на основе эффективного социального диалога между системой ПОО и работодателями.

Реформирование Европейской службы занятости (*EURES*) трансформирует ее в центральную организацию по поиску рабочих мест на общеевропейском рынке труда, открывает новые горизонты для мобильности персонала разного квалификационного уровня. Этому способствует ввод в действие Европейской системы квалификаций, которая значительно облегчила механизмы взаимного признания дипломов между странами ЕС. В 2006 году Европейской комиссией опубликована Зеленая книга «Модернизация трудового права в ответ на вызовы XXI века», в которой представлена эволюция трудового законодательства стран ЕС, указаны пути формирования наднационального права, обеспечивающего профессиональную мобильность и развитие человеческих ресурсов [10].

Начиная с 2010 года Европейский фонд образования реализует новый проект – «Туринский процесс», задачей которого является налаживание тесного сотрудничества системы образования и бизнеса. В ходе международной конференции «Развитие сотрудничества для совершенствования профессиональных умений» принято решение считать 2015 год «Европейским годом развития». Задекларировано, что развитие человеческого капитала должно быть включено в национальные повестки дня, а разработка моделей устойчивого развития – ключ к преодолению текущих проблем [11].

В Европейском Союзе до 2020 г. предусмотрена непрерывная модернизация национальных систем ПОО. В то же время мощная конкуренция с Азиатско-Тихоокеанским регионом с более чем трехмиллиардным населением требует от стран ЕС сплоченности в решении поставленных задач, что является в конкурирующем мире адекватным ответом на существующие вызовы [7]. В условиях новых вызовов человечеству, странам и народам, связанных с демографическим спадом, пожилым людям необходима социальная поддержка со стороны государства и общества. Этот контекст определил жизненную стратегию граждан среднего и пожилого возраста – необходимо направлять различные ресурсы не только на организацию пенсионных систем, но и ориентацию населения на неформальное и информальное обучение с целью адаптации в социуме на как можно более длительное время [1, с. 342].

Концепция человеческого развития пришла на смену «классической» экономической теории, базисом которой считался показатель валового национального дохода (ВНД), характеризующий социально-экономическое состояние отдельной страны, личности отводилась только роль движущей силы всех цивилизационных трансформаций. В ходе исследований, проведенных А. Исаенко еще в прошлом веке, выявлена относительность факторов общественного производства: «В 1890 г. на долю ресурсов, получаемых от земли, включая минеральные, энергетические и пищевые, приходилось 50% ВНД, в 1957 г. – только 13%, к началу 80-х годов XX века – уже менее 10%, в то же время отдача от людских ресурсов достигла 4/5 всего внутреннего продукта» [6, с. 116]. Это обосновывает переход на современную концепцию человеческого развития. По мнению Э. Карневейла (*A. Carnevale*), развитие человеческих ресурсов – *Human Resource Development*, рассматриваемых в исторической ретроспективе, замещают собой другие источники развития [2, с. 59].

Сегодня интеграционные процессы предоставляют широкие возможности для повышения конкурентоспособности каждой отдельно взятой страны как целостного организма, что способствует преодолению негативных последствий глобализации [4, с. 171]. В докладе «Труд во имя человеческого развития» за 2015 г. говорится, что «труд – это основной динамический фактор повышения уровня человеческого развития. Политика государств должна содействовать расширению возможностей для производительного, оплачиваемого труда, приносящего удовлетворение; повышению знаний, умений и потенциала работников, обеспечивающих их права, безопасность и благополучие. Одновременно в 2015 г. опубликован «Манифест образования взрослых в XXI веке», в котором задекларирована задача создания «Обучающейся Европы: Европы, способной справляться с вызовами времени с использованием всех возможных знаний и компетенций» [12].

Таким образом, анализ тенденций человеческого развития позволит выявить скрытые ресурсы национального потенциала и определить современный вектор эволюции человеческих ресурсов для инновационной экономики России с учетом научно-технических достижений и исторически сложившихся образовательных традиций. Глобализационные и интеграционные процессы обуславливают необходимость объединения усилий мирового научного сообщества в поисках новой парадигмы образования, сфокусированной на создании условий для непрерывного, всеохватывающего и справедливого качественного обучения на протяжении всей жизни для всех, что объективно становится ответом на глобальные вызовы современности.

### *Литература*

1. *Роук В. Д.* Социальное страхование: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Изд-во Юрайт, 2014. 509 с.

2. *Carnevale A. P.* America and the new economy. San Francisco. Jossey Bass Publishers, 1991. 267 p.
3. European Council Conclusions of 12 May 2009 on a Strategic Framework for European Cooperation in Education and Training («ET – 2020») // Official Journal of European Union. С. 119. 28/05/2009.
4. *Ясинский Л.* Глобализация: новые выгоды, новые вызовы // Мир перемен, 2006. № 3. С. 171-175.
5. *Пальчук М. И.* Развитие человеческих ресурсов – главный фактор потенциала страны // Наука, техника и образование, 2016. № 12 (30).
6. *Исаенко А. Н.* Человеческий капитал в современной экономике // США - Канада: экономика – политика – культура, 2000. № 2. С. 110-127.
7. *Пальчук М. И.* Тенденции развития систем профессиональной подготовки производственного персонала сферы услуг в странах ЕС: дис. ... д-ра пед. наук. В 2-х т. К., 2016. Т. 1. 505 с.; Т. 2. 223 с.
8. Message from Salamanca. Shaping the European Higher Education Area (Salamanca, 29-30 March 2001) [Electronic resource]. URL: [http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Salamanca\\_declaration\\_en.1066755820788.pdf/](http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Salamanca_declaration_en.1066755820788.pdf/) (date of access: 06.12.2014).
9. London Communiqué. Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world (18 May 2007). [Electronic resource]. URL: <https://www.eqar.eu/fileadmin/documents/bologna/London-Communique-18May2007.pdf/> (date of access: 26.06.2014).
10. Green Paper «Modernising labour law to meet the challenges of the 21-st century». Brussels, 2006. [Electronic resource]. URL: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004\\_2009/documents/com/com\\_com\(2006\)0708/\\_com\\_com\(2006\)0708\\_en.pdf/](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2006)0708/_com_com(2006)0708_en.pdf/) (date of access: 15.03.2014).
11. The Torino Process 2014. [Electronic resource] / European Training Foundation. URL: [http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/2090C2F0401AB964C1257C91005AA9E6/\\$file/Torino%20Process%202014.pdf/](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/2090C2F0401AB964C1257C91005AA9E6/$file/Torino%20Process%202014.pdf/) (date of access: 17.10.2015).
12. European Association for the Education of Adults (EAEA). [Electronic resource]. URL: <http://www.eaea.org/> (date of access: 23.04.2014).

## PROBLEM CHILD READING IN MODERN ELEMENTARY SCHOOL

**Kamalova L. (Russian Federation)**

## ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ЧТЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Камалова Л. А. (Российская Федерация)**

*Камалова Лера Ахтямовна / Kamalova Lera - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра дошкольного и начального образования,  
Институт психологии и образования  
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань*

**Abstract:** *the urgency of the problem under investigation due to the fact that in the conditions of informatization and intellectualization of society, the transition to electronic media is the process of reducing interest in reading and the book as a spiritual and socio-cultural values. The purpose of the article is to research and development of instructional techniques work with a children's book on the lessons in primary school and in extracurricular activities, which contributes to raising interest in reading and the book Formation of reader competence, functional literacy of younger students, the overall development of spiritual and moral education of children.*

**Аннотация:** *актуальность исследуемой проблемы обусловлена тем, что в условиях информатизации и интеллектуализации общества, перехода на электронные носители информации, идет процесс снижения интереса к чтению и книге как духовной и социокультурной ценности. Цель статьи заключается в исследовании и разработке методических приемов работы с детской книгой на уроках в начальной школе и во внеурочной деятельности, что способствует воспитанию интереса к чтению и книге, формированию читательской компетентности, функциональной грамотности младших школьников, общему развитию и духовно-нравственному воспитанию детей.*

**Keywords:** *reading, reading skill, elementary school, junior high school students, reading technique, creative reading, globalization, means of communication.*

**Ключевые слова:** *чтение, навык чтения, начальная школа, младшие школьники, методика чтения, творческое чтение, глобализация, средства коммуникации.*

Одна из актуальных проблем современного российского общества состоит в том, что современные дети мало читают, предпочитая книге другие виды досуговой деятельности. В XXI веке достаточно

интенсивно идет процесс трансформации, принципиального переструктурирования читательских практик современных детей [1]. Меняются основные характеристики детского чтения: статус чтения, продолжительность, характер, способы работы с печатными и электронными текстами, репертуар чтения детей, читательские предпочтения [3]. Результаты исследований по проблемам детского чтения свидетельствуют о серьезной проблеме - кризисе детского чтения: любят читать - младшие школьники – 33%, старшие – 27%; не любят читать - младшие школьники – 28%, старшие школьники - 30%. Кризис детского чтения проявляется не столько в том, что многие дети перестали читать, сколько в том, что у них не развит интерес к этой сфере занятий. «Чтение подрастающего поколения становится все более функциональным и утилитарным. Подростки все чаще читают как взрослые: с одной стороны, чтение – это получение нужной для учебы информации, с другой – это «легкое чтение» как развлечение (чтение иллюстрированных журналов, комиксов, книг с более легкими, простыми и короткими текстами, как правило, не высоких художественных достоинств)» [4]. Важность проблемы детского чтения в том, что формирование активного читателя начинается еще в дошкольном детстве, продолжается в период обучения в начальной школе. Окончательное формирование читателя происходит к 11-12 годам. Необходимы специальные методики и методические приемы, активизирующие работу учителей начальных классов на уроках литературного чтения и во внеклассных мероприятиях.

Проведенное нами экспериментальное исследование (сентябрь 2015 – май 2016 г.г.) показало, что из 60 опрошенных нами молодых семей младших школьников 2-4 классов школ г. Казани (детей в возрасте от 8 до 10 лет) систематически читают книги только 17% родителей. Причем, мамы отдают предпочтение книгам развлекательного плана, папы – чтению – спортивных или технических журналов. Традиция ежедневного чтения вслух любимых детских книг присутствует в 6% семей. Из 60 опрошенных учащихся начальных классов на вопрос, любишь ли ты читать книги, ответили: «да» - 30 чел, т. е. 50% респондентов; «нет» – 31%; «когда как» (иногда) – 10%; «заставляют читать» – 9%. Назвать любимую книгу смогли 42% респондентов. Оказалось, что любимой книгой стала та, которую читали дома вместе с мамой, папой или бабушкой. Любимыми книгами детей в возрасте 8-10 лет являются народные сказки – 14%, сказки А. С. Пушкина – 15%, сказка П. П. Ершова – 9%, повести Р. Толкиена – 24%, серии книг О Гарри Поттере – 38%. Любимыми жанрами детской литературы младшие школьники назвали сказку – 29%, фэнтези – 53%, рассказ – 18%. Младшие школьники 8 лет почти не читают художественную литературу вне школьной программы. Книги вне программы читают (дети 9 лет) – 57% респондентов; (дети 10 лет) – 65% респондентов. На выбор книг для самостоятельного чтения влияют: родители – 34; интересные уроки литературного чтения в школе – 31%; советы друзей или одноклассников – 35%. Домашнюю библиотеку из 60 учащихся начальных классов имеют 16% респондентов. Исследование показало, что в тех семьях, где есть домашние библиотеки, дети отдают предпочтение чтению классики – 17%. Опрос родителей учащихся начальных классов показал, что их читательские интересы формировались в эпоху экономического и духовного кризиса 90-х годов. На вопрос: «В возрасте 10-12 лет, читали ли Вы художественную литературу вне программы?» ответили: «да» – 19%, «нет» – 11%. На вопрос: «Как часто Вы читали внепрограммную художественную литературу?» ответили: часто – 16%, редко – 14%. На вопрос: «Откуда Вы брали книги для чтения?» ответили: из домашней библиотеки – 25%, из школьной библиотеки – 27%, покупали книги – 24%. Опрос детей 8-10 летнего возраста показал, что современные родители мало покупают книг своим детям – всего 16% из числа опрошенных. В основном родители покупают электронные книги, аудио - визуальные источники информации, что негативно отражается на культуре чтения подрастающего поколения. Книги и чтение — одно из важнейших средств воспитания духовности и формирование нравственного и творческого человека.

В ходе проведения экспериментальной работы нами определены наиболее эффективные методические приемы повышения интереса к чтению и книге среди младших школьников: урок-встреча с литературным героем, инсценирование сказок, игра-драматизация, литературный музей. Урок-встреча с литературным героем направлен на создание интереса к изучаемому художественному произведению, интереса к чтению, книге, стимулирует стремление учеников к творчеству, включает их в творческий процесс, способствует развитию творческих способностей младших школьников, умение анализировать и обобщать, пересказывать и интерпретировать текст. Особую ценность представляет встреча со сказочным персонажем на уроке литературного чтения. Герой сказки (Василиса Премудрая, Мери Поппинс) помогает учителю вести урок, задает вопросы учащимся, оценивает их ответы. Игра-драматизация на уроках литературного чтения в начальной школе способствует формированию положительного отношения детей к театральной игре, приобщению детей к театральной культуре, формированию интереса к чтению и книге, учит чувствовать, эмоционально переживать прочитанное. Литературный музей как методика приобщения к чтению позволяет закреплять знаний младших школьников о жанровых особенностях сказки. Учитель проводит воображаемую экскурсию по залам

музея. Каждый музейный зал получает свое название согласно жанровым особенностям произведения. Например, в музее располагается Зал Сказок, где выставлены волшебные предметы, и ученикам дается задание угадать, кому они принадлежат. Инсценирование сказок - методический приём, предполагающий введение в урок заранее подготовленных элементов театрального действия, оформления, при котором заранее подготовленные ученики появляются в классе с элементами костюма героя и произносят наиболее выразительные его реплики. Огромная роль в формировании навыков правильного, вдумчивого чтения, в воспитании интереса к чтению и книге принадлежит школьному учителю. Начальная школа сегодня работает по реализации Федеральных государственных стандартов начального общего образования. Перед учителями начальных классов стоит важнейшая цель – формирование читательской компетентности младших школьников. Это означает, что за четыре года обучения в школе первой ступени дети должны научиться осознавать себя «грамотными читателями, способными использовать читательскую деятельность как средство самообразования» [2].

### *Литература*

1. *Акимова А. Г.* Читательская культура молодежи: мифы и реальность. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.1september.ru/2006/08/16.htm/> (дата обращения: 10.01.2017).
2. *Камалова Л. А., Колетвинова Н. Д.* Проблема чтения и повышения культуры чтения студентов-бакалавров начального образования в современной высшей школе // *Международный журнал экологического образования науки.* № 11 (4). С. 473-484.
3. *Колосова Е. А.* Детское чтение в современной России: социальные функции, структура и практики // Автореферат дисс. на соиск. учен. степени кандидата соц. наук. М., 2011. С. 3.
4. *Чудинова В. П.* Чтение детей как национальная ценность // *Школьная библиотека,* 2003. № 8. С. 15.

---

## THE COMMUNICATIVE FUNCTION OF LANDSCAPE PAINTING IN THE ECOLOGICAL CONTEXT

**Sargsyan S. (Republic of Armenia)**

## КОММУНИКАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕЙЗАЖНОЙ ЖИВОПИСИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

**Саргсян С. М. (Республика Армения)**

*Саргсян Севада Мушегович / Sargsyan Sevada - кандидат педагогических наук, доцент, кафедра изобразительного искусства, факультет художественного образования, Армянский государственный педагогический университет им. Х. Абовяна, г. Ереван, Республика Армения*

**Abstract:** *the fine art makes use of the opportunities of visual perception and emotional reproduction. In this context it confirms reliably the maximum productive fulfillment of communication by means of usage of visual and graphical technologies of communication. In the article the landscape painting considering as a communication universal way with its overall understandable is highlighted “Ecological international language” or “Ecological international communication” the use of the concepts and grounded with the ecological and communication functions of the landscape painting.*

**Аннотация:** *изобразительное искусство воспользуется возможностями зрительного восприятия и эмоционального воспроизведения. В этом контексте, в статье достоверно подтверждается эффективная реализация человеческого общения, применением визуальных технологий коммуникации. Рассматривая пейзажную живопись как универсальное средство коммуникации, в статье выдвигается применение концепций «Экологический международный язык» или «Экологическая международная коммуникация», что обосновывается экологической и коммуникативной функциями пейзажной живописи.*

**Keywords:** *landscape painting, international communication, ecology, ecological international language, ecological painting.*

**Ключевые слова:** *пейзаж, международная коммуникация, экология, экологический международный язык, экологический пейзаж.*

The experience and heritage of centuries, from pictograms to modern periods, show that every nation and people thinks and depicts to corresponding its geographical location. The painter always seeks that color system, which for him is intimacy and desirable from his birth. This is immediate and spontaneous tendency of communication of human and nature, where the communication is fulfilled through depiction or not through speech (writing, verbal).

But even in this case and especially because of that in the pictograms and started form pictograms it is remarkable to use the picture in the different society at the same meaning. Large group of symbols mainly with the same significance, have used nearly all oftentimes in the contrary places of world. For example, the triangle as a female sign, the fir-form figures as a male sign. Evidently, the availability images must testify about perfect similarity of the graphic thought from Pyrenees to Far East, Scandinavian to Africa [2].

In this context, if we consider the fine art as an unique means of international communication, then the landscape painting of every nation and people will be viewed as own language of self-expression, which others know and use too, because the speech is related to the image and the visual perception. If we compare with the linguistic science we will see that all languages have general linguistic grounds according to scientific common thesis as well as artistic cultures of nation and people have also general grounds: graphic art- fine art.

It is interesting that these two fundamental fields of human culture come from one general origin- from pictograms, which confirms the priority of graphic perception. Therefore, the human communication with maximum productivity can materialize to communication with use of graphic and visual technologies.

The language of human communication was archetype- the pictograms of historical art and even prehistoric periods. According to number of explorers who explored the pictograms study, the pictograms are the primary forms of writing. Ancient symbols, basically are hieroglyphs, hadn't lost the graphic and artistic essence yet, which further refinement and alteration represented a ground for new scientists and the contemporary alphabets have already their primary graphic-communicative essence [3].

Let's see, if the development of further process of linguistic primary promoted the genesis of the linguistic groups and languages (writing), then art movements and streams appeared in the development successive fields of historical art, from which the genre of fine art ramified. And in the first case as well as in the second case haven't lost the significance.

In the philological books the language is considered as a way of the communication and material form of mentality and coordinated diversity of entities [1].

The international language forms as an artificial language, which is planned for international usage. In another way we can consider it as a language of any nation, whose usage has extended out of national frames of given country. The creation experiments of universal language have done even R. Descartes in 1629, G. Leibniz in 1666, but only in 19-20<sup>th</sup> centuries a number of artificial languages has managed to compile.

Latin is considered international language for diplomacy for long time (now it is general way of communication in medicine too), in Rome catholic church, French is as a language of aristocrat society and diplomacy in the 18<sup>th</sup> century, German as an international language of science in the 19<sup>th</sup> century, since the 20<sup>th</sup> century English is consider as a language of industry and postindustrial era. Nevertheless, there is not any language in the context of universal challenges of the 21<sup>st</sup> century, which is achievable for everyone without translator, irrespective from the level of the mental and lingual perception of human. That is possible only by means of visual technologies [4].

The fine arts, in particular painting in the context of the contemporary tendencies of the international communications returning to its primary communicative functions can appear completely as a way of the international communication using its expressive opportunities taking into account above mentioned.

In the question of the ecological perception of the society the special role of the fine arts, in particular landscape painting, consists in that, that its implications with the emotional field of human and the objective perception of nature are correlated in two links: aesthetic, scientific. In the field of aesthetic the ecological perception forms with several stages through daily connect with nature, fine arts process in nature and perception of landscape painting works of painting. In this context in the landscape painting is highlighted the ecological function as one of the principles of education of person and society [6].

Here it is important to take into account that condition, that the fine art makes use of possibilities of visual perception and emotional reproduction. In particular the landscape painting can consider as a way of the international communication with several considerations and even, irrespective the genre of the fine arts. The first as a graphic art it is legible and understanding with all languages and dialects for all speakers, irrespective the elements of the lingual mentality. The second and the more important consideration is from viewpoint of contemporaneity that population reacts to universal challenges, which is accessible for all reacting to custody issues of the ecological balance. The ecological issues in the case of express with each international language the certain group of people has a problem to learn that language, which we cannot say about landscape painting, if only in the sensual-emotional level.

In the viewpoint of the ecological education and potential of influence today Claude Monet's works are more contemporary than unsubstantiated challenges of numerous ecological organizations, especially Monet's painting is perceivable for Frenchmen, European citizen of any country as well as Asian, American and other people, irrespective lingual, national and religious belonging.

The landscape painting removes the viewer from daily life and transfers into another world, which has been created by painters. Thus he generates the particular emotional attitude, solicitude, nostalgia to nature near spectator, which will absolutely have its influence on the natural field-logic and consciousness. The communication promotes the development of emotional level with the landscape painting, forms benevolently attitude with regard to nature

and its beauty. In the psychological viewpoint the process is observed as cognition of world in the emotional level. Who watches the landscape painting in the normal level recognizes, that the beauty of nature is in the danger, and alongside he arises necessity to save that beauty [6].

As the one of the features of artistic language of fine art is that, which doesn't have the dictionary of the fixed signification signs, lingual grammar, by which is conditioned its productivity of the communicative function. Art, in particular landscape painting, appears as more productive communicative way in the viewpoint of the ecological issues [5].

So the landscape painting appears as the most comprehensive and the most common type of world cognition with its opportunities of visual perception. It is important to notice that "Ecological international convention", "Ecological international cooperation", "Ecological international rights" and alongside other concepts "Ecological international language" or "Ecological international communication" concepts don't apply up to now. But population can use completely those concepts with its functions and takes upon almost all function, because that as an international system of the signs is clear correlated system and as an accessible and perceptive in the all places of Earth.

Perhaps, it is not possible to express the ecological all issues completely through the landscape painting (with language), nevertheless it is more overall and influence way revealing the ecological numerous issues and even proposing the way of solution. It is important to underline, that all sciences and languages write down the tendency of the continually development as well as art, the landscape painting with its contemporary tendencies is directed to the ecological painting, of which development process doesn't except new working of technologies, which will direct to the complete system of the international ecological communication.

### References

1. *Gurd Sean* Philology and Its Histories (Classical Memories / Modern Identitie). Publisher: Ohio State University Press (October 21, 2010). 234 p.
2. *Honour H., Fleming J.* A World History of Art. Publisher: Laurence King Publishing; 7th Revised edition edition (August 10, 2009). 996 p.
3. *Robinson A.* The Story of Writing: Alphabets, Hieroglyphs & Pictograms. Thames & Hudson; 2 editions. 2007. 232 pages.
4. *Dulichenko A. D.* Projects of general and international languages (Chronological Index II to XX centuries.) // Scientists scraps of Tartu State. Univ. Vol. 791, 1988. P. 126-162.
5. *Parakhonsky G. A.* The communicative function of the landscape as a subject of sociological analysis. Vestnik TSU. Series: Philosophy (4), 2013. P. 83-93.
6. *Sargsyan S. M.* Ecological function of landscape painting. Aktuální pedagogika. №1. Praha, 2016. P. 85-89.

## THE HUMANISTIC APPROACH TO THE PROCESS OF INDIVIDUALIZATION OF LEARNING

**Kuvandikova G.<sup>1</sup>, Hamrokulova D.<sup>2</sup>, Yulchiyeva Z.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОЦЕССУ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ**

**Кувандикова Г. Г.<sup>1</sup>, Хамрокулова Д. Ф.<sup>2</sup>, Юлчиева З. Н.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Кувандикова Гулнара Гуламовна / Kuvandikova Gulnora – старший преподаватель;

<sup>2</sup>Хамрокулова Дилнавоз Фозиловна / Hamrakulova Dilnavoz – старший преподаватель;

<sup>3</sup>Юлчиева Зулфизар Нажбуллаевна / Yulchiyeva Zulfizar – старший преподаватель,  
кафедра педагогики и психологии,

Ташкентский государственный технический университет, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** the article deals with the humanistic approach to the process of individualization of learning, realization of an individual approach, the organization of training and education. The study of the fundamental directions of education identified General and specific trends of learning: individualization education in leaning; orientation on the effectiveness of education, creative expression individualization process; "inclusive education" as a result of a humanistic approach.

**Аннотация:** в статье раскрываются гуманистический подход к процессу индивидуализации обучения, реализация индивидуального подхода, организация учебной деятельности и воспитание индивидуальности. Изучение основных направлений образования позволило выявить общие и

*специфические тенденции индивидуализации обучения: воспитание индивида в процессе обучения; ориентация на результативность образования, творческое самовыражение в процессе индивидуализации; «инклюзивное обучение» как результат гуманистического подхода.*

**Keywords:** *humanity, the formation of personality, the process of individualization, learning activities.*

**Ключевые слова:** *гуманность, формирование личности, процесс, индивидуализация обучения, деятельность.*

Современная цивилизация неуклонно движется по пути развития научно-технического прогресса. Индивидуализация обучения - одно из приоритетных направлений модернизации современного образования, источник его демократизации и гуманизации. Речь идет о такой организации учебного процесса, при которой выбор содержания, приемов, темпов обучения учитывает персональные различия учащихся, уровень развития их способностей к обучению. Это путь успешного овладения каждым школьником знаниями и способами умственных действий, формирования у него личностных качеств, поощрения склонностей к определенному виду деятельности.

Тем не менее, системы образования во всем мире обнаруживают несоответствие идеалам гуманизма. В сложившихся условиях модернизация образования, организация всех ее элементов является необходимой и актуальной задачей.

Проблема индивидуализации обучения приобретает особую актуальность в современных условиях, что обусловлено потребностью построения гуманного общества посредством воспитания творчески активной личности, в духе разума и свободного поиска, за счет творческого использования человеческих способностей. Изучение основных направлений модернизации образования позволило выявить общие и специфические тенденции индивидуализации обучения: воспитание индивида в процессе обучения; ориентация на результативность образования, многоуровневое построение учебных программ, творческое самовыражение в процессе индивидуализации; «инклюзивное обучение» как результат гуманистического подхода.

Наиболее актуальным подходом к процессу индивидуализации обучения является гуманистический подход, позволяющий реализовать подлинно личное учение. Во многих исследованиях раскрыта сущность и особенности гуманистического подхода к процессу индивидуализации обучения, состоящая в организации учебной деятельности, направленной на формирование целостной личности, которая стремится к максимальной реализации своих возможностей. Эта деятельность предполагает выбор способов, приемов, темпа обучения, учитывающего индивидуальные особенности, способности и образовательные потребности личности.

Гуманистический подход к процессу индивидуализации обучения представляет собой комплекс структур и механизмов, характеризующий организацию учебной деятельности, направленной на формирование целостной личности информационного общества.

В настоящее время разработаны современные образовательные технологии, позволяющие сделать учебный процесс более эффективным. На протяжении нескольких лет проблему прочности знаний мы решаем через индивидуализацию обучения как основного принципа современного подхода в обучении.

Такая педагогическая новация, как «индивидуализация обучения» позволяет приспособить учебный процесс к индивидуальным особенностям школьников, различному уровню сложности содержания обучения, специфическим особенностям каждой школы. Характеризуя индивидуализацию обучения, хочется остановиться на ее понятиях и типологиях.

Необходимость в переоценке роли индивидуальности, в выявлении своеобразного, единственного и неповторимого внутреннего мира личности, подчеркивал еще В. В. Зеньковский: «Всякая личность... складывается не только из того, что уже нашло свое эмпирическое выражение, но из того, что может быть названо «внеэмпирическим», что еще не вошло в систему эмпирической жизни, еще находится в темной «глубине» души». Более того, он убежден, что «личность... не имеет в себе никакого самостоятельного начала, питающего и поддерживающего своеобразие личности, - в ней нет ничего, кроме того, что уже успело выразиться, она есть... сумма «своих» проявлений — и никакой особой реальностью личность, как таковая, не обладает, она является лишь именем» [3].

Процесс индивидуализации включает в себя следующие взаимосвязанные составляющие: *реализация индивидуального подхода, организация учебной деятельности, воспитание индивидуальности.* Считаем необходимым дать краткую характеристику каждого из компонентов процесса индивидуализации.

**Индивидуальный подход** - это принцип обучения и воспитания, в основе которого лежит учет индивидуально-психологических особенностей обучающихся с целью гармонизации внутреннего мира ребенка. Под индивидуально-психологическими особенностями учащихся понимаются относительно неизменные качества индивидуальности, определяемые как характер и темперамент, задатки и

склонности, направленность и интерес, проявляющиеся в активной деятельности учащихся.

**Организация учебной деятельности** предусматривает создание образовательной среды обучения, создание принципиально новых и изменение существующих форм и методов обучения, где, прежде всего, будут учитываться индивидуальные особенности и качества учеников.

Организация учебной деятельности предусматривает создание образовательной среды обучения, создание принципиально новых и изменение существующих форм и методов обучения, где, прежде всего, будут учитываться индивидуальные особенности и качества учащихся [1].

Таким образом, предопределились несколько подходов в раскрытии данного понятия. Анализ трудов современных педагогов и психологов показал, что, несмотря на то, что представления ученых об индивидуализации отражают лишь некоторые аспекты или раскрывают содержание отдельных структурных элементов индивидуализации, именно педагогика становится основой всех наук, обращающихся к познанию индивидуализации обучения.

### *Литература*

1. Брунер Дж. Процесс обучения: Пер. с англ. М., 1962. 84 с.
2. Джурицкий А. Н. Развитие образования в современном мире. М.: Владос, 2004. 239 с.
3. Зеньковский В. В. Принцип индивидуализации в психологии и педагогике // Вопросы философии и психологии, 1991. Май - июнь. 216 с.
4. Кувандикова Г. Г., Чориев И. Р. Технологии гуманизма общества в отношении к личности // Вестник науки и образования, 2016. № 5 (17). С. 64-67.
5. Кувандикова Г. Г., Чориев И. Р. Вести науки и образования. XIII межд. науч.-практ. конф. (Россия, Москва, 23-24 февраля 2016). С. 92-94.

---

## **FEATURES OF FORMATION READING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH SIGNS OF LEFT-HANDEDNESS**

**Priljud'ko V. (Russian Federation)**

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИЗНАКАМИ ЛЕВШЕСТВА** **Прилюдько В. В. (Российская Федерация)**

*Прилюдько Валерия Викторовна / Priljud'ko Valerija - учитель-логопед,  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
Гимназия № 1529 им. А. С. Грибоедова, г. Москва*

**Abstract:** currently, much attention is devoted to the problem of literacy difficulties children with left-handedness. This article deals with the problems of formation of reading skills in primary school children with signs of left-handedness. The results obtained during the examination younger students. Mapped the number and type of errors when reading in primary school children with signs of right-handers and left-handedness, and presented as a percentage between the two groups. Formulated conclusions on this article.

**Аннотация:** в настоящее время большое внимание уделяется изучению проблемы трудностей обучения грамоте детей с левшеством. В данной статье рассмотрены проблемы формирования навыка чтения у младших школьников с признаками левшества. Проанализированы результаты, полученные при обследовании младших школьников. Сопоставлены количество и вид ошибок при чтении у младших школьников правой и с признаками левшества, и представлены в виде процентного соотношения между двумя группами. Сформулированы выводы по данной статье.

**Keywords:** features of formation of reading skills, the left-hander, errors made while reading.

**Ключевые слова:** особенности формирования навыка чтения, левши, ошибки, допускаемые при чтении.

DOI: 10.20861/2410-2873-2017-24-003

В настоящее время большое внимание уделяется проблеме воспитания и обучения левшей, а также их психологическим особенностям. Этими вопросами занимались: Брагина Н. Н., Доброхотова Т. В., Невская А. А., Пятница Т. В., Иншакова О. Б., Семинович А. В.

Особенности развития левшей определяют традиционные для них задержки речевого развития, трудности в овладении навыками письма и чтения, нарушения в формировании пространственно-временной системы координат.

Доброхотова Т. А. и Брагина Н. Н. в книге «Левши» уточняют, что под левшеством понимается левая асимметрия – преобладание левой части над правой в совместном функционировании парных органов. Левшество не сводится лишь к леворукости. Оно возможно в функциях всех парных органов.

Выделены следующие виды асимметрии:

- моторные (рук и ног);
- сенсорные (зрения слуха, осязания, обоняния, вкуса).

Моторные и сенсорные проявления левшества интегрируются в целостной нервно-психической деятельности [10].

Чтение является сложным психическим процессом и прежде всего процессом смыслового восприятия письменной речи, её понимания. Сложность этого процесса обусловлена, прежде всего, его неоднородностью [21]. Одинаковую сложность в процессе овладения чтением может представлять, как техническая, так и смысловая сторона.

Соотношение между дислексией и левшеством не прямые, а сложные и опосредованные. Во многих случаях, особенно при переучивании или при смешанной доминанте, у детей наблюдаются специфические трудности формирования пространственных представлений, обозначений правого и левого. У детей с признаками левшества отмечаются смешения правой и левой сторон. В норме различение правого и левого формируется к 6-ти годам. Достаточная сформированность пространственных представлений, является необходимым фактором для усвоения и различения букв ребенком.

Количество переученных левшей уменьшается, но при этом количество левшей имеющих нарушения чтения не становится меньше. Это подтверждает то, что наличие левшества не является основным механизмом возникновения дислексии. Не сам факт наличия левшества, а несформированность пространственных представлений, которые отмечаются у левшей и при смешанной доминанте, вызывает нарушение чтения [15].

Актуальность данной статьи определяется тем, что дети с признаками левшества имеют трудности обучения, и данная проблема недостаточно полно раскрыта в существующих исследованиях.

Для получения данных относительно сформированности навыка чтения было проведено обследование учащихся начальных классов с признаками левшества и правшей.

Обследование учащихся начальных классов проводилось на базе средних общеобразовательных школ. Обследование проводилось в три этапа. На первом этапе выявлялось наличие признаков левшества у учащихся младших классов и разделение их на экспериментальную и контрольную группы. На втором этапе обследовался уровень сформированности устной речи. На третьем этапе обследовалась сформированность навыка чтения.

У детей, составивших экспериментальную группу, отмечались следующие психологические особенности в процессе обучения:

- Вялость;
- Плохая включаемость в работу;
- Быстрая утомляемость;
- Недостаточная концентрация внимания.

Обследование устной речи младших школьников с признаками левшества выявило следующие нарушения в её развитии у младших школьников с признаками левшества:

- Бедность словаря.
- Ошибки в употреблении слов.
- Желание избежать сложные, грамматические конструкции.
- Употребление в большинстве случаев простых предложений.
- Достаточно часто наблюдалось изменение порядка слов в предложении.
- Недостаточная степень сформированности фонематического восприятия, что чаще касалось различения гласных и мягких согласных звуков.

У учащихся правшей так же встречались следующие показатели:

- В недостаточной степени сформированное фонематическое восприятие.
- Бедность словаря.

Однако эти показатели наблюдались у значительно меньшего количества детей, чем в экспериментальной группе школьников.

Остальных параметров нарушений устной речи у правшей выявлено не было.

Оценка навыков чтения проводилась по двум основным критериям. Это сформированность технической стороны и смысловой стороны чтения.

Оценка технической стороны включала в себя следующие параметры:

- скорость чтения;
- способ чтения;
- правильность чтения;
- выразительность чтения.

При анализе результатов обследования были выявлены следующие отличия в формировании навыка чтения у левшей.

Показатели младших школьников с признаками левшества при изучении технической стороны достоверно отличались в следующих категориях:

- неправильная постановка ударения в словах;
- замены и смешения букв при чтении текста вслух;
- пропуски слов, слогов и букв;
- вставки слогов, слов и букв при чтении текста вслух;
- перестановки слов, слогов и букв;
- смешение букв по оптическому сходству;
- недостаточная выразительность при чтении текста, а так же использование слежения пальцем по строке во время чтения.

При чтении текста вслух трудности постановки ударения в словах испытывали 86% левшей и 30% правшей. Младшие школьники с признаками левшества в три раза чаще допускали ошибки.

В категории замен и смешения букв при чтении текста вслух испытывают трудности 53% левшей и 30% правшей. Левши в этой категории допускали в два раза больше ошибок.

При чтении текста вслух пропускали слоги и буквы 74% левшей и 40% правшей. Левши допускали пропуски в 2,5 раза чаще.

Наблюдались вставки слогов и букв у левшей в два раза чаще, чем у правшей. Испытывали трудности в этой категории 60% левшей и 30% правшей.

Перестановка букв и слогов была отмечена у 50% левшей и 20% правшей, левши допустили в этой группе в два раза больше ошибок.

Наиболее показательной категорией при оценке технической стороны чтения вслух стала категория ошибок на смешение и замены букв по оптическому сходству. В этой категории испытывали трудности 86% левшей и 30% правшей. Левши допускают ошибки в этой группе в 6 раз чаще.

У младших школьников с признаками левшества также была отмечена недостаточная выразительность при чтении текста, отсутствие интонационных акцентов в тексте, трудности выделения конца предложений и отсутствие пауз в конце них.

При обследовании смысловой стороны чтения оценивались следующие параметры:

- Точность пересказа.
- Смысловая адекватность пересказа.
- Программирование текста при пересказе.
- Лексическое оформление текста при пересказе.

При сравнительном анализе полученных данных были получены следующие результаты.

Младшие школьники с признаками левшества с трудом ориентировались в скрытом смысле тексте. Рассказ понимался левшами слишком буквально.

У 80% младших школьников с признаками левшества отмечен недостаточно полный пересказ, поиск слов и смысловые замены, пропуск смысловых связей, использование однотипных грамматических конструкций и перестановка порядка слов.

По результатам проведенного обследования были сформулированы следующие выводы:

1. При чтении вслух учащиеся с признаками левшества допускают значительно большее количество ошибок в виде замен и смешений, сходных по акустико-артикуляционным признакам звуков, пропусков и вставок слогов и букв, смешений букв сходных по начертанию, в виде неверной постановки ударения и не выделения с помощью интонации окончания предложений.

2. Школьники неправши характеризуются нарушением зрительного слежения, что обнаруживается во время чтения. Это проявляется в частом использовании пальца для слежения во время чтения и потери строки и характеризует недостаточность развития зрительно-пространственных функций.

3. При пересказе у младших школьников с признаками левшества встречается: краткое изложение текста, недостаточное понимание скрытого смысла, пропуск некоторых смысловых звеньев и отсутствие смысловых связей, поиск отдельных слов, наличие единичных замен близких по смыслу. В целом пересказ школьников оказывается правильно грамматически оформлен, но при этом детьми часто используется однотипные конструкции, наблюдается перестановка слов, неверный порядок изложения текста.

4. Для обучения чтению детей с признаками левшества в коррекционную работу необходимо включать задания на слежение взором в нужном направлении по строке. Обучение различению букв, сходных по начертанию. Также должна проводиться работа над выразительностью и пониманием прочитанного текста.

### *Литература*

1. *Арбузова Е. С.* Психолого-педагогические условия социальной адаптации леворуких детей к обучению в общеобразовательной школе, 2007.
2. *Ахутина Т. В.* Диагностика развития зрительно-вербальных функций / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева. М.: Издательский центр Академия, 2003.
3. *Аристова Т. А.* Психологические причины трудностей в обучении чтению и письму и их преодоление / Т. А. Аристова // Вопросы психологии, 2000. № 5.
4. *Безруких М. М.* Леворукий ребенок в школе и дома. Екатеринбург, 1998.
5. *Безруких М. М.* Если ваш ребенок левша: методическое пособие для учителей начальных классов, воспитателей дошкольных учреждений родителей / М. М. Безруких, М. Г. Князева. Тула: Арктоус, 1996.
6. *Бурлакова М. К.* Не перечислять!: Одна из скрытых причин неуспеваемости в начальной школе // «Семья и школа», 1996. № 9.
7. *Выготский Л. С.* Мышление и речь / Л. С. Выготский. М.: Лабиринт.
8. *Визель Т. Г.* Нарушение чтения и письма у детей дошкольного и младшего школьного возраста: учебно-методическое пособие / Т. Г. Визель. М.: АСТ, 2005.
9. *Гузий Ю. А.* Нарушения формирования чтения «про себя» и их коррекция у учащихся младших классов общеобразовательной школы: Дис. ... канд. пед. наук / Ю. А. Гузий. М., 2007.
10. *Доброхотова Т. А., Брагина Н. Н.* Левши. М., 1994.
11. *Емельянова Е. Н.* Левшата в школе и дома. Эксмо, 2010.
12. *Егоров Т. Г.* Психология овладения навыком чтения. М., Изд-во АПН РСФСР, 1953.
13. *Ермаков П. Н.* Психомоторная активность и функциональная асимметрия мозга. Ростов н/Д, 1988.
14. *Иншакова О. Б.* Нарушения письма и чтения учащихся правой и левой руки: Дис. ... канд. пед. наук / О. Б. Иншакова. М., 1995.
15. *Лалаева Р. И.* Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция / Р. И. Лалаева. Ростов н/Д.: «Феникс». Спб: «Союз», 2004
16. *Лурия А. Р.* Письмо и речь: Нейролингвистические исследования: Учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. Учеб. заведений / А. Р. Лурия. М.: Издательский центр «Академия», 2002.
17. *Медведев В. А.* Проблемы левши при освоении русской письменной грамоты. Москва: У Никитских ворот, 2012.
18. *Невская А. А.* Межполушарные различия при зрительном восприятии: Спорные вопросы и перспективы исследований / А. А. Невская // Сенсорные системы: Сенсорные процессы и асимметрия полушария. Л.: Наука, 1985.
19. *Пятница Т. В.* Мой ребенок – левша: диагностика и обучение леворуких. Ростов-на-Дону, Феникс, 2008
20. *Семенович А. В.* Межполушарная организация психических процессов у левшей. М.: МГУ, 1991.
21. *Цветкова Л. С.* Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. М.: Юристъ, 2000.
22. *Чиркина Г. В.* Состояние теории и практики устранения нарушений письма и чтения у детей / Г. В. Чиркина. Изучение нарушений письма и чтения. Итоги и перспективы: Материалы I Международной конференции Российской ассоциации дислексии. М.: Изд-во Московского социально-гуманитарного института, 2004.

# THE PEDAGOGICAL WAYS OF THE TALENTED STUDENTS' SELF-REALIZATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT

Koval N. (Ukraine)

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К САМОРЕАЛИЗАЦИИ ОДАРЕННЫХ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Коваль Н. С. (Украина)

Коваль Никита Сергеевич / Koval Nikita – аспирант,  
кафедра педагогики,

Винницкий государственный педагогический университет им. Михаила Коцюбинского, г. Винница, Украина

**Abstract:** *the attention to the differentiated notion of personality's self-realization is accentuated in the article. Attention to the self-realization problem as a higher form of personality socialization is paid. The process of the students' self-realization is mainly determined by the direction of higher education establishments to the valuable development of personality as a priority task of higher education. The concept of a gift is analysed. The basic descriptions of the gifted students are selected. The general factors which select the categories of the gifted students and gifted children in pedagogical science are determined.*

**Аннотация:** *в статье акцентировано внимание на дифференцированном представлении о саморазвитии личности. Обращается внимание на проблему самореализации как высшей формы социализации личности. Процесс самореализации студентов в основном определяется направлением образования высших учебных заведений на полноценное развитие личности как приоритетной задачи высшего образования. Проанализированы понятия одаренности, выделены основные характеристики одаренных студентов, определены общие факторы, которые выделяют категории одаренных студентов и одаренных детей в педагогической науке.*

**Keywords:** *gifts, capability, intellect, gifted students.*

**Ключевые слова:** *одаренность, способности, интеллект, одаренные студенты.*

DOI: 10.20861/2410-2873-2017-24-004

Современная организация учебного процесса в вузе предполагает смещение акцента в целях и содержании образования на становление опыта творческого, личностного отношения к миру, развитие преобразовательных возможностей одаренных студентов. Учебная и научно-исследовательская деятельность является мегадеятельностью, создающей условия для реализации личности студентов, как целостности, во всех ее проявлениях, и выступает как средство реализации и развития творческого потенциала студента, выражающаяся в стремлении познать субъективно или объективно новые факты, используя теорию научных исследований [1, с. 5].

Важную роль в формировании современных педагогических и психологических подходов к решению задачи воспитания и обучения одаренных студентов сыграли исследования в области теории общей педагогики (Ю. З. Гильбух, А. И. Савенков, В. Н. Харьков и др.), сравнительной педагогики (М. В. Кларин, З. А. Малькова, Н. Д. Никандров, Е. Г. Тищенко и др.), педагогической психологии (Д. Б. Богоявленская, Л. А. Венгер, В. Н. Дружинин, И. В. Дубровина, В. С. Мухина, В. И. Панов, В. И. Слободчиков, М. А. Холодная, В. Э. Чудновский и др.) [1, с. 3].

В теоретическом плане исследование базируется на фундаментальных идеях о механизмах персонализации и самореализации личности (К. А. Абульханова-Славская, А. К. Маркова, А. Маслоу, А. В. Петровский, К. Роджер и др.), о субъектной сущности человека (А. В. Брушлинский, В. А. Петровский, В. И. Слободчиков и др.), о единстве внешних воздействий и внутренних позиций личности (С. Л. Рубинштейн и др.), о закономерностях становления одаренности (А. М. Матюшкин, С. Л. Рубинштейн, П. Торренс и др.) [2, с. 3].

Проблема самореализации личности может быть отнесена к числу самых сложных психологических проблем. Будучи проблемой полидисциплинарной, она со значительными трудностями объективируется как психологическая проблема.

Среди критериев развития одаренности обучающихся А. И. Грабовский выделяет следующие: основная степень сформированности одаренности учащихся; основные формы проявления одаренности; вид деятельности одаренных учащихся и обеспечивающие ее сферы психики; широта проявлений одаренности в разнообразных видах деятельности [3, с. 13].

Предметом нашего исследования мы определяем интегративную концепцию одаренности как функцию физиологическую, психическую, социальную и педагогическую. Среди задач нашего исследования, выделим целостность образования, стратегически ориентированную на развитие одаренности и выявление ее в практической деятельности. Одаренность студентов рассматривается нами как система, характеризующаяся динамикой и целостностью, соотносится в определенной степени с качественными характеристиками интеллекта, определяется антропологическими ценностями, которые формируют потребности, в том числе специфические потребности одаренного человека. Отдельные современные педагогические технологии для одаренных студентов развивают способности, другие закрепляют и усиливают те психические функции и черты характера, которые позволяют личности более полно и ярко себя проявить, достигая поставленных целей; третьи - развивают социально-коммуникативные навыки.

Трудности одаренных студентов в адаптации к условиям учебы в высшей школе, по мнению Захаровой Н. С., связаны с тем, что в образовательном процессе редко используется личностно-ориентированный подход, индивидуализация в обучении, а также не учитывается высокий уровень развития одаренных студентов, их стремление к углубленному изучению предметов, которые вызывают наибольший интерес, разносторонность их личности, самостоятельность в выдвигании критериев успешности, и потребность в тесном общении с теми, кто разделяет ценности познания и творчества.

Основным отличием компонентов субъектно-личностного потенциала одаренных студентов и студентов общей выборки является выраженная направленность одаренных студентов на ценность познания, устойчивость навыков саморегуляции, склонность к принятию ответственности за свои неудачи, стремление реализовать свои способности в учебе. Таким образом, мы выделили компоненты субъектно-личностного потенциала одаренных студентов на основании их функционального значения, а именно – саморазвития и самореализации с ориентацией на ценности познания и творчества.

Субъектно-личностный потенциал одаренных студентов представляет психологический ресурс для преодоления ими трудностей в адаптации к традиционным условиям учебы в высшей школе, поскольку включает психологические конструкты, обеспечивающие активность и самостоятельность индивида в деятельности. Тем не менее, при недостаточном развитии отдельных компонентов личностного потенциала одаренным студентам может требоваться помощь психолога [4].

Процесс обучения требует рассмотрения проблемы личностно-ориентированного подхода как исследования личностных характеристик; исследования особенностей и характера индивидуально-корректирующей и индивидуально-развивающей деятельности в условиях сочетания традиционных методик и технологического подхода; анализа способов конструирования организационно-управляющей, диагностической и прогностической деятельности учителя, связанной с выбором наиболее эффективных методик, форм, методов, приемов, средств осуществления личностно-ориентированного подхода в обучении [5, с. 209].

Таким образом, выявление, обучение и развитие одаренных студентов, создание условий для развития их уникального потенциала становится насущной потребностью в системе образования, поскольку крайне важно подготовить гармонично развитого, социально активного и творческого студента, который обладал бы не только знаниями, но и умением к саморазвитию и самообразованию.

### *Литература*

1. *Адакин Е. Е.* Теория и методика развития творческого потенциала студентов вуза / Е. Е. Адакин // Автореф. дисс. докт. пед. наук. 13.00.08. Теория и методика профессионального образования. Кемерово, 2006. 28 с. С. 5-6.
2. *Большаков В. Ю.* Педагогические основы развития лидерской одаренности у старших школьников. / В. Ю. Большаков // Автореф. канд. дисс. 13.00.01. Общая педагогика. Москва, 2000. 27 с. С. 3-4.
3. *Грбовский А. И.* Педагогика. К вопросу о классификации видов одаренности. М.: БЕК, 2003. № 8. С. 13-18.
4. *Захарова Н. С.* Субъектно-личностные аспекты адаптации одаренных студентов к обучению в высшей школе / Н. С. Захарова // Электронное научное издание (научно-педагогический интернет-журнал). Май, 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://emissia.org/offline/2013/1991.htm> (дата обращения: 19.01.2017).
5. *Коваль Н. С.* Личностная реализация одаренных студентов как психолого-педагогическая проблема // *International Scientific Review*. № 3 (13), 2016. 264 p. С. 206-209. ISSN 2410-275X.

# EXPERIENCE FORMATION OF CREATIVE INDIVIDUALITY OF STUDENTS OF ARTS AND CRAFTS EDUCATION IN A CHANGING ENVIRONMENT

Chaika N. (Russian Federation)

## ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Чайка Н. М. (Российская Федерация)

Чайка Надежда Михайловна / Chaika Nadezhda – ассистент,  
кафедра изобразительного искусства, методики преподавания и дизайна,  
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Ялта

**Abstract:** *the article examines changes in the conditions of formation of creative individuality of students of arts and crafts at the Department of Fine Arts, teaching methodology and design. The problems arising from the formation of the student's personality, innovations in teaching methods, the changes taking place, the results of the educational process. Particular attention is paid to the psychological and pedagogical conditions of development of student's personality: the identification and development of personal qualities that contribute to the professional activities, teacher and student partnerships in co-creation, a certain freedom in the development of creative projects, motivation.*

**Аннотация:** *в статье изучаются изменения условий формирования творческой индивидуальности студентов декоративно-прикладного искусства на кафедре изобразительного искусства, методики преподавания и дизайна. Рассмотрены проблемы, возникающие при становлении личности студента, нововведения в методику обучения, происходящие изменения, результаты учебно-воспитательного процесса. Особое внимание уделено психолого-педагогическим условиям развития индивидуальности студента: выявление и развитие качеств личности, способствующих деятельности профессионала, партнерство преподавателя и студента в сотворчестве, определенная свобода в разработке креативных проектов, мотивация.*

**Keywords:** *creative individuality, full-scale productions, master class, personality, motivation.*

**Ключевые слова:** *творческая индивидуальность, натурные постановки, мастер-класс, личностные качества, мотивация.*

Для современного развития общества первостепенное значение имеет повышение уровня творческой индивидуальности молодежи, поскольку в неординарном взгляде на окружающий мир, раскованности, восприятии к необычным решениям в творческой деятельности проявляется личностный рост студента. Также в условиях конкуренции первостепенным требованием выступает творческий подход к деятельности, при котором происходит становление личности, для чего важно учитывать формирование критического взгляда на традиционные технологии, изучать ретроспективу их развития.

Творческой личности необходимо быть готовой не только к постоянным изменениям, но и к принятию их в решении социальных задач, уметь адаптироваться в современных политических и экономических условиях. Многие студенты не умеют использовать знания в нестандартной обстановке, опираясь только на свою эрудицию, память, затрудняются при ответах на проблемные вопросы даже в тех случаях, когда имеют в руках учебники и учебные пособия.

Важно отметить, что характер построения учебного процесса определяет конечный результат деятельности, следствием которого уровень приобретенных знаний, умений и навыков являются показателями творческой личности, степени развития творческих способностей, готовности к продуктивной творческой деятельности студентов.

Проанализировав теорию и практику образования, выявлено недостаточное внимание к проблеме включения студентов в художественно-творческую деятельность, низкие уровни сформированности целостного комплекса показателей творческой индивидуальности специалиста. Необходимо внедрение новых инновационных методов обучения. С этих позиций развитию творческой личности студентов в художественно-творческой деятельности будут способствовать постановка и решение продуктивных задач.

В условиях перехода на новое образовательное пространство у кафедры изобразительного искусства, методики преподавания и дизайна Гуманитарно-педагогической академии (филиале) Федерального Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» в г. Ялта возникла необходимость

открыть направление подготовки «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль подготовки «Художественная роспись» и «Живопись» в 2014 году. Очень сложно проходили изменения, много ошибок и проб испытали студенты и преподаватели. В частности, встала необходимость в выпуске бакалавров и магистров, обучающихся несколько лет по программе направления подготовки «Изобразительное искусство». Студентам было сложно адаптироваться по такой специализации, результат не очень впечатлял. На преподавателей обрушился большой объем информации и необходимость в разработке новой текущей документации, на что уходили все выходные и праздничные дни. Многие студенты по политическим и географическим причинам отчислились, поступивших было немного. Постепенно ситуация начала меняться, много усилий было приложено со стороны администрации и преподавателей. Существенно поднял уровень подготовки прием абитуриентов из Севастопольского профессионального художественного колледжа, специализирующегося на обучении мастеров декоративно-прикладного творчества. Начала меняться ситуация с поступлением студентов – выявили желание поступить в Гуманитарно-педагогическую академию абитуриенты не только с Крымского полуострова, но и других российских регионов. Также на кафедре появились преподаватели из городов: Омск, Орел, Киев.

В целях повышения уровня подготовки студентов кафедрой изобразительного искусства, методики преподавания и дизайна установлено сотрудничество с преподавателями МГХИ им. В.И. Сурикова, которыми оказана методическая и консультационная помощь в организации и проведении учебного процесса.

Студенты кафедры посетили мастерские института, попрактиковались в работе над натурными постановками. Московскими преподавателями организованы и проведены мастер-классы для студентов.

Также повысился уровень планирования кафедральной работы, в которую были включены различные конкурсы, выставки, вовлечение учащихся общеобразовательных школ, школ эстетического образования, кружков в Олимпиаду по рисунку, живописи, композиции. Активное участие преподавателей и студентов в выставках, организованных кафедрой в Массандровском, Воронцовском, Ливадийском дворцах, в выставочных залах Ялты, Никитского ботанического сада, кафедры, музеях Алушты: Краеведческий, Бекетова, Шмелева, Территориальном центре по обслуживанию людей пожилого возраста и инвалидов широко освещено в прессе. Это мотивирует студентов на творческую деятельность, повышение уровня самостоятельно выполняемых творческих работ, саморазвитии. Творческим объединением молодых художников, созданного силами учащихся Гуманитарно-педагогической академии (филиала) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» также было проведено несколько выставок.

Организаторы практик столкнулись с необходимостью поиска новых баз практик, так как существующие не соответствовали программе подготовки. Заключили договора с Государственным бюджетным учреждением Республики Крым «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов г. Алушта», где студенты на высоком уровне проводят мастер-классы по декоративно-прикладному искусству для пенсионеров и людей с ограниченными возможностями, МОО «СРГО «ВЛАНА» общественной организацией, мастера которой готовят студентов как декораторов интерьера по установлению лепнинного декора.

При более глубоком рассмотрении проблемы обучения студентов в художественно-творческой деятельности выявляются следующие проблемы: не все руководители воспринимают творческих преподавателей и студентов кафедры как индивидуальностей. Да, важно быть педагогом, но не в той социальной авторитарной мере, а как партнер в сотворчестве. Так может быть достигнут наиболее эффективный уровень обучения. Многие психологи отмечают, что, когда художники существуют в слишком ограниченной среде и чувствуют руководство, они сходят с ума и чувствуют себя бессильными. Творческим людям необходим определенный уровень свободы. Они предпочитают самостоятельно составлять художественный образ в том порядке, который подходит им [1, с. 5].

Многие творческие люди не могут быть продуктивными, если их ограничить в самостоятельном распоряжении временем и ресурсами. Благодаря принятым мерам они могут проделать удивительную многовариантную работу.

Для креативщиков необходима постоянная мотивация. При этом их важно заинтересовать заданием. Также творческих людей раздражает необходимость выполнения рутинной работы. Они предпочитают разбить свой день на блоки, чтобы проводить занятия и работать над заданием тогда, когда им удобно. Это делается для того, чтобы полностью нести ответственность за выполнение заданий.

Также творческие люди, как правило, очень целеустремленные. Если уж они решили сделать что-то, то доведут это до конца. Им присуще приобретение умения сравнивать и разрабатывать несколько способов решения одной и той же задачи с учетом общепринятых законов, рациональности, простоте, изысканности, материальности. При этом найденное самостоятельно, без посторонней помощи

решение сложной задачи дает положительные эмоции, мотивирует для дальнейшей деятельности, укрепляет уверенность в своих силах в социуме.

При формировании творческой индивидуальности студентов направления подготовки декоративно-прикладное искусство и народные промыслы важно развивать следующие личностные качества: знание и эмоционально-ценностное отношение к традициям и культуре региона, видам и специфики декоративно-прикладного творчества; практическое творческое владение видами декоративно-прикладного творчества; активное индивидуальное восприятие и решение в художественной деятельности [2, с. 24].

Итак, рассмотрев проблемы развития творческой индивидуальности студентов декоративно-прикладного направления подготовки в Гуманитарно-педагогической академии (филиале) Федерального Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского» в г. Ялте, кафедры изобразительного искусства, методики преподавания и дизайна, можно сделать вывод, что уровень подготовки студентов поднялся. Внедрены новые формы работы, частично преодолен переход на новое образовательное пространство, направление подготовки оказалось востребовано. Появились новые преподаватели, студенты. Налажено сотрудничество с преподавателями МГХИ им. В. И. Сурикова, заключены договора с базами практик: Государственное бюджетное учреждение Республики Крым «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов г. Алушта», общественной организацией МОО «СРГО «ВЛАНА». Проведен ряд выставок преподавателей и студентов в городах Ялта, Алушта, Симферополь. Конечно, не все виды творческой деятельности кафедры отражены в статье, даны только основные направления, касающиеся организации учебно-воспитательного процесса.

В целом, можно констатировать комплексное повышение уровня развития творческой индивидуальности студентов декоративно-прикладного направления подготовки, требующее дальнейшей работы в целях интенсификации и развития сотрудничества преподавателей и студентов для творческой инновационной деятельности.

#### *Литература*

1. Крысова В. А., Федяева Ж. Ю. Профессиональная адаптация студентов-первокурсников через вовлечение в научно-творческую деятельность // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. № S6. С. 36–40.
2. Сандевей Я. Рисуем карандашами, тушью и пастелью. М: ВЛАДОС, 2012. 44 с.

---

## **DATABASE OF MATH TASKS WITH EVALUATION SYSTEM Gibadullin A. (Russian Federation) БАЗА ДАННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ С СИСТЕМОЙ ОЦЕНИВАНИЯ Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)**

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur – студент,  
кафедра физико-математического образования, факультет информационных технологий и математики,  
Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск*

**Abstract:** *the article is devoted to the development of the database containing tasks on the course of mathematics using special mathematical Mathcad software. It covers a variety of sections of elementary and higher mathematics: calculating, converting of expressions, solution of equations in different ways, differential and integral calculus, functions, numerical methods, etc. A rating system of evaluation is designed to determine the level of training of students and the level of assimilation of the training course.*

**Аннотация:** *статья посвящена разработке базы данных, содержащей задания по курсу математики с применением специального математического программного обеспечения Mathcad. Он охватывает различные разделы элементарной и высшей математики: вычисления, преобразование выражений, решение уравнений различными способами, дифференциальное и интегральное исчисление, численные методы и т. д. Разработана рейтинговая система оценивания, призванная определить уровень подготовки обучающихся и уровень освоения ими учебного курса.*

**Keywords:** *mathematics, database, task, time, temporal space, time-space.*

**Ключевые слова:** *математика, база данных, задания, время.*

Математическим закономерностям подчиняется природа и общество [1]. Обучение им является необходимым для школьников и студентов учебных заведений разного уровня. Удобно осуществлять этот процесс с помощью современных вычислительных средств, которые позволяют показать решение различных задач и применение формул и алгоритмов.

Автором разработана система заданий и оценивания по ним. Для примера ее применения была выбрана математическое приложение Mathcad. Оно позволяет проводить сложные вычисления, выступая в роли суперкалькулятора. При этом обладает понятным интерфейсом и богатым функционалом, включающим в себя все основные разделы математики. В частности, в курс входит обучение дифференциальному исчислению [11]. Задания подобраны таким образом, чтобы обучающиеся смогли овладеть навыками применения математических знаний на практике. За каждое задание начисляются баллы, что позволяет оценить уровень подготовки.

Содержащиеся в авторской базе данных задания можно использовать для подготовки студентов различных направлений. В частности, они полезны для обучающихся на инженерных специальностях [10].

Вычислительные средства также могут быть полезны для введения в авторскую концепцию временных пространств [4]. С ними возможно отображение дискретной решетки на пространстве, задание дискретного пространства [2]. Описание движения материи под воздействием сил с учетом законов механики [3]. Осуществление наукометрических и статистических исследований [5]. Разложение пространства на направленные одномерные составляющие [6]. Математическое описание и работа с уравнениями квантовой механики [7]. Исследование закономерностей, связанных со временем и зависящих от него [8]. Ознакомление с основанной на временной природе теории всего [9].

### *Литература*

1. *Войцеховский С. Н.* Историко-философский анализ возможностей количественного описания природы и общества // Проблемы современной науки и образования, 2014. № 1 (19). С. 55-59.
2. *Гибадуллин А. А.* Квантовая решетка в многовременном пространстве // European research, 2016. № 8 (19). С. 17-18.
3. *Гибадуллин А. А.* Материя и взаимодействие во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 11 (21). С. 8-9.
4. *Гибадуллин А. А.* Многомерное временное пространство // International scientific review, 2016. №6 (16). С. 9-11.
5. *Гибадуллин А. А.* Науковедение и наукометрия, оценка вклада в науку по образцу // International scientific review, 2016. № 12 (22). С. 7-8.
6. *Гибадуллин А. А.* Разложение пространства по временам – идея, породившая временные пространства // European research, 2016. № 4 (15). С. 17-18.
7. *Гибадуллин А. А.* Суперверс и субквантовая механика в многовременной теории // International scientific review, 2016. № 8 (18). С. 10-11.
8. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и ее объединяющая роль // International scientific review, 2016. № 5. (15). С. 10-11.
9. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
10. *Манаева Н. Н., Юсупова О. В.* Формирование профессиональной направленности студентов инженерных специальностей при изучении информатики // Проблемы педагогики, 2014. № 1 (1). С. 20-24.
11. *Ширяев К. Е., Кравченко С. В.* Несколько слов о преподавании дифференциального исчисления // International Scientific Review, 2015. № 7 (8). С. 10-12.

## INTRACARDIAC HEMODYNAMICS AND DIASTOLIC LEFT VENTRICULAR FUNCTION AFTER STENTING OF PATIENTS WITH ANGINA

Allawi A.<sup>1</sup>, Shodiev J.<sup>2</sup>, Tulyaganova D.<sup>3</sup>, Sabirjanova Z.<sup>4</sup>, Sayfiyev N.<sup>5</sup>, Uzoqov J.<sup>6</sup>  
(Republic of Uzbekistan)

## ВНУТРИСЕРДЕЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Аляви А. Л.<sup>1</sup>, Шодиев Ж. Д.<sup>2</sup>, Туляганова Д. К.<sup>3</sup>, Сабиржанова З. Т.<sup>4</sup>,  
Сайфиёв Н. Я.<sup>5</sup>, Узоков Ж. К.<sup>6</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Аляви Анис Лютфуллаевич / Alyawi Anis - доктор медицинских наук, профессор, директор;

<sup>2</sup>Шодиев Жасуржон Давлатович / Shodiev Jasurjon - младший научный сотрудник;

<sup>3</sup>Туляганова Дилдора Каримовна / Tulyaganova Dildora - старший научный сотрудник;

<sup>4</sup>Сабиржанова Зулфия Толгатовна / Sabirjanova Zulfiya - старший научный сотрудник;

<sup>5</sup>Сайфиёв Нодир Якубович / Sayfiyev Nodir - младший научный сотрудник;

<sup>6</sup>Узоков Жамол Камилевич / Uzoqov Jamol - младший научный сотрудник,

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр  
терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** this article includes how to affect coronary stenting on intracardiac hemodynamics and left ventricular diastolic function in patients with angina. The study revealed that patients who underwent myocardial revascularization by routine coronary stenting, left ventricular volume figures were significantly higher. Therefore, coronary stenting effectively improves coronary artery diastolic relaxation and systolic function of the left ventricle in patients with coronary heart disease independently of myocardial infarction.

**Аннотация:** в статье прилагаются данные, которые показывают, как влияет стентирование коронарных артерий на внутрисердечную гемодинамику и диастолическую функцию левого желудочка у больных стенокардией напряжения. В ходе исследования было выявлено, что у пациентов, которым провели реваскуляризацию миокарда методом планового коронарного стентирования, объемные показатели левого желудочка были достоверно выше. Поэтому, коронарное стентирование венечной артерии эффективно улучшает диастолическое расслабление и систолическую функцию левого желудочка у больных с ишемической болезнью сердца независимо от перенесенного инфаркта миокарда.

**Keywords:** intracardiac hemodynamics, echocardiography, coronary stenting, left ventricle.

**Ключевые слова:** внутрисердечная гемодинамика, эхокардиография, коронарное стентирование, левый желудочек.

Внедрение эндоваскулярных вмешательств во многом изменило тактику лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Реваскуляризация миокарда – широкое понятие, включающее как операцию коронарного шунтирования (КШ), так и различные виды чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) на коронарных артериях (КА). Реваскуляризация, как и фармакотерапия, преследует две цели:

1) улучшение прогноза и предупреждение развития инфаркта миокарда (ИМ) и смерти, следовательно, увеличение продолжительности жизни;

2) уменьшение частоты и интенсивности приступов стенокардии и, таким образом, улучшить качество жизни пациентов.

«Золотым стандартом» диагностики атеросклеротических поражений венечных артерий при ишемической болезни сердца (ИБС) является коронаровентрикулография (КВГ). В свою очередь, эхокардиография, как неинвазивный метод диагностики нарушений функций ЛЖ, широко используется с целью предварительного отбора пациентов для инвазивной оценки состояния коронарного русла методом КВГ.

Выявление нарушений локальной сократимости методом эхокардиографии свидетельствует о наличии гемодинамически значимого поражения соответствующей венечной артерии, причем региональные асинергии ишемического генеза проявляются раньше, чем типичные электрокардиографические признаки, и исчезают позже [1, с. 139]. Согласно современным представлениям, наиболее перспективным и безопасным методом реваскуляризации

ишемизированного миокарда является стентирование [2, с. 377-381; 3, с. 489-495]. Эхокардиография также позволяет оценить степень восстановления регионарных нарушений сократимости после проведения адекватного восстановления коронарного кровотока.

Цель работы – изучить особенности внутрисердечной гемодинамики, региональной сократимости, диастолической дисфункции миокарда у пациентов со стабильной стенокардией перенесших стентирование коронарных артерий.

Материал и методы. Обследовано 55 пациентов со стабильной стенокардией II–III функционального класса, находившихся на стационарном лечении в отделении интервенционной кардиологии центра. Средний возраст составил  $53,4 \pm 4,2$  года.

Исходно и через 6, 12 мес. после установки стента проводили трансторакальную эхокардиографию на ультразвуковом аппарате Samsungmedison «Accuvix.V20» (Корея) с использованием секторного датчика с цветным режимом и импульсно-волновым, непрерывно-волновым режимом с частотой 2-4 МГц в стандартных эхокардиографических позициях в М- и В-режимах согласно рекомендациям Американского эхокардиографического общества (ASE) (Schiller N. B. et al., 1989). Определяли конечно-диастолический (КДО) и конечно-систолический (КСО) объемы ЛЖ и фракцию выброса (ФВ) ЛЖ.

Состояние внутрисердечной гемодинамики в левых отделах сердца оценивали в режиме импульсно-волнового доплера. Регистрировали следующие характеристики: скорость раннего наполнения ЛЖ (Е), скорость диастолического наполнения в период систолы левого предсердия – ЛП (А), интегралы линейной скорости потока раннего и позднего наполнения желудочка (VTIE) и (VTIA), максимальную скорость потока в выносящем тракте ЛЖ (Vao), интеграл скорости потока в выносящем тракте ЛЖ (VTIao), время замедления скорости раннего наполнения (DT), время изоволюмического расслабления ЛЖ (IVRT), время от щелчка открытия до щелчка закрытия митрального клапана (ET), время от щелчка закрытия митрального клапана до щелчка его открытия (MM), время от щелчка открытия до щелчка закрытия клапана аорты (ETLV). Рассчитывали отношение скоростных характеристик (E/A), фракцию раннего наполнения ЛЖ (EFF) и фракцию диастолического наполнения систолы ЛП (AFF) по общепринятой методике [2, с. 377-381, 3, с. 489-495].

Состояние общей и локальной сократимости оценивали с помощью метода двухмерной эхокардиографии из парастернового доступа по длинной оси ЛЖ, в сечении по короткой оси на уровне митрального клапана и папиллярных мышц, а также из верхушечного доступа в четырехкамерной и двухкамерной проекции сердца. Для оценки изменений локальной сократимости использовали полуколичественный метод с условным делением ЛЖ на 16 сегментов (рисунок 1).

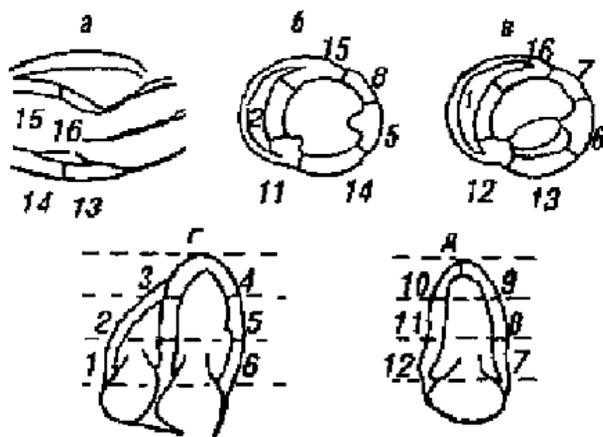


Рис. 1. полуколичественный метод с условным делением ЛЖ на 16 сегментов

Сегменты последовательно нумеровали и обозначали как: 1 – базально-септальный; 2 – средне-септальный; 3 – верхушечно-септальный; 4 – верхушечно-боковой; 5 – среднебоковой; 6 – базально-боковой; 7 – базально-передний; 8 – средне-передний; 9 – средне-передне-боковой; 10 – верхушечно-нижний; 11 – средне-нижний; 12 – базально-нижний; 13 – базально-задний; 14 – средне-задний; 15 – средне-передне-септальный; 16 – базально-передне-септальный. Сократимость каждого сегмента оценивали в баллах: нормальная сократимость – 1 балл, гипокинезия – 2 балла, акинезия – 3 балла, дискинезия – 4 балла, аневризма – 5 баллов [3].

Всем больным с ИБС была выполнена плановая КВГ по стандартной методике (M. Judkins, 1967). В исследование включали пациентов только с изолированным стенозированием просвета ПМЖВ в

проксимальном отделе. Степень сужения просвета сосуда составляла 75–90%. Всем больным была проведена реваскуляризация ПМЖВ с установкой стента.

Статистическая обработка результатов проведена с использованием персонального компьютера, программы Excel. Все значения представлены в виде ( $M \pm m$ ), где  $M$  – среднее значение показателя,  $m$  – стандартная ошибка среднего. При сравнении средних значений использовали  $t$ -критерий Стьюдента.

### Результаты и их обсуждение

Первую группу составили 29 пациентов с сохраненной систолической функцией ЛЖ (ФВ выше 50%). Во вторую группу включены – 26 пациентов с признаками снижения сократительной способности ЛЖ (ФВ ниже 50%). Больные второй группы в прошлом перенесли крупноочаговый инфаркт миокарда, что подтверждалось данными ЭКГ. Группу контроля составили 20 относительно здоровых пациентов.

Таблица 1. Динамика показателей левого желудочка больных стабильной стенокардией перенесших стентирование

Показатель	Основная группа (больные без ИМ в анамнезе) ( $M \pm m$ )			Контрольная группа
	Исходно	Через 6 мес.	Через 12 мес.	
КДО, мл	166,36 $\pm$ 3,96	142,64 $\pm$ 3,13	139,37 $\pm$ 3,64	103,89 $\pm$ 2,87
КСО, мл	82,57 $\pm$ 2,26	59,28 $\pm$ 1,42	56,39 $\pm$ 1,65	37,26 $\pm$ 1,6
ФВ %	50,79 $\pm$ 2,24	58,38 $\pm$ 0,63	59,51 $\pm$ 0,77	64,30 $\pm$ 0,63
	Больные с ИМ в анамнезе			
КДО, мл	210,96 $\pm$ 5,15	182,62 $\pm$ 2,94	180,69 $\pm$ 3,67	103,89 $\pm$ 2,87
КСО, мл	122,58 $\pm$ 2,22	96,9 $\pm$ 1,99	95,35 $\pm$ 1,95	37,26 $\pm$ 1,6
ФВ %	41,76 $\pm$ 1,03	46,84 $\pm$ 1,27	47,15 $\pm$ 0,93	64,30 $\pm$ 0,63

Примечание. Различия показателей достоверны по сравнению с таковыми: \* – до лечения; а – через 6 мес. ( $P < 0,05$ ).

При изучении показателей ЭхоКГ выявлено, что у больных 1-й группы, несмотря на почти нормальный показатель ФВ, что свидетельствует о сохраненной систолической функции ЛЖ, большинство параметров трансмитрального кровотока (ТМК) до вмешательства отличались от нормы, определялись четко выраженные нарушения диастолической функции ЛЖ. Скорость А была больше, чем скорость Е, соотношение Е/А – меньше 1, что свидетельствует о диастолической дисфункции по типу нарушения расслабления. Фракция раннего наполнения ЛЖ EFF составляла (42,030 $\pm$ 1,751)%, фракция наполнения в период систолы ЛП AFF – (57,970 $\pm$ 1,756)%. Продолжительность интервала DT, нормализованного по ЧСС, составляла (200,790 $\pm$ 10,554) усл. ед., продолжительность интервала IVRT, нормализованного по ЧСС, – (139,570 $\pm$ 4,450) усл. ед. Во временной структуре сердечного цикла период ET преобладал над периодом MM. Допплерографические характеристики систолического выброса в аорту (Vao, VTiao, ETLV) были в пределах нормальных величин.

Через 6 мес. после стентирования сохранялась выявленная ранее направленность изменений объемных характеристик ЛЖ и диастолического кровотока. Достоверно уменьшился КСО и возросла ФВ ЛЖ по сравнению с исходными данными.

Увеличился объем выброса в аорту по сравнению с предыдущими исследованиями, скорость потока в выносящем тракте ЛЖ осталась прежней. Продолжительность периодов ETLV, ETtmf, MM достоверно не изменялась.

На таком уровне значения изучаемых показателей объемных характеристик ЛЖ и внутрисердечной гемодинамики сохранялись и через 1 год после стентирования. Достоверно увеличилась только ФВ ЛЖ по сравнению с наблюдением через 6 мес.

При изучении изменений регионарной сократимости ЛЖ до реваскуляризации миокарда у пациентов 1-й группы сегментарная сократимость была существенно не нарушена. Однако у 5 из них отмечали признаки гипокинезии в сегментах 3, 4, 9, 10.

У больных 2-й группы отмечены выраженные нарушения показателей как диастолической, так систолической функции ЛЖ. При первичном исследовании отмечали значительное увеличение КДО и КСО ЛЖ и снижение ФВ ЛЖ (см. табл. 1). При исследовании ТМК выявлено уменьшение соотношения Е/А меньше 1. Значение скорости Е было меньше, чем скорости А, что указывает на диастолическую дисфункцию по типу нарушения расслабления. Фракция раннего наполнения ЛЖ EFF составляла (36,960 $\pm$ 1,980)%, фракция наполнения за период систолы ЛП AFF – (63,04 $\pm$ 976,00)%. Продолжительность интервала DTn составляла (233,870 $\pm$ 24,090) усл. ед.,

продолжительность IVRT<sub>n</sub> – (144,930±5,368) усл. ед. Допплерографические характеристики систолического выброса в аорту (V<sub>ao</sub>, VT<sub>ao</sub>) были снижены. Во временной структуре сердечного цикла период ET<sub>tmf</sub> был больше, чем период MM (табл. 2).

Таблица 2. Динамика показателей доплерографии пациентов со стабильными формами хронической ИБС, перенесших инфаркт миокарда, которым проведено коронарное стентирование

Показатель	Основная группа (M±m)			Контрольная группа
	Исходно	Через 6 мес.	Через 12 мес.	
E, см/с	37,500±2,681	50,780± 2,515	53,280± 2,637	83,050±1,537
A, см/с	82,140±2,516	68,420± 2,077	64,570± 2,543	64,820±1,011
E/A	0,460± 0,031	0,740± 0,046	0,830± 0,062	1,280± 0,014
VTIE, см	4,850± 0,320	6,340± 0,341	6,380± 0,331	7,410± 0,199
VTIA, см	8,080± 0,227	7,420± 0,134*	7,360± 0,152	4,870± 1,175
EFF, %	36,960±1,980	45,760± 0,468	46,170± 0,407	60,430±0,449
AFF, %	63,040±1,976	54,240± 1,463	53,830± 1,404	39,570±0,454
DT, усл.ед	233,80±24,09	187,180±18,549	184,080±17,467	176,03± 5,78
IVRT, усл.ед	139,57± 4,45	121,420± 2,849	119,80± 2,814	83,32± 25,65
V <sub>ao</sub> , м	0,935± 0,020	1,08± 0,03	1,09± 0,02	1,227± 0,025
VT <sub>ao</sub> , см	18,980±0,291	22,430± 0,373	22,570± 0,388	23,410±0,349
ETLV, усл.ед	303,24±10,16	328,64± 6,78	331,31± 7,71	378,35±20,19
ET <sub>tmf</sub> , усл.ед	582,81± 20,11	594,12± 21,34	598,73± 23,46	561,13± 15,45
MM, усл.ед	470,49±13,14	481,18± 12,52	484,34± 13,83	485,99±21,15

Через 6 мес. после вмешательства у данной группы пациентов достоверно снижались КДО и КСО и увеличивалась ФВ по сравнению с исходными данными. Наблюдали достоверное увеличение скорости E и снижение скорости A и соответственно увеличение соотношения E/A. Также увеличивался объем кровотока в период раннего наполнения ЛЖ (VTIE, EFF) и уменьшался объем кровотока в период наполнения систолы ЛП (VTIA, AFF). Укорочение интервалов DT, IVRT по сравнению с первичными данными можно расценить как снижение жесткости миокарда. Увеличение показателей скорости (V<sub>ao</sub>) и объема выброса в аорту (VT<sub>ao</sub>), а также удлинение периода изгнания ЛЖ (ETLV) через 6 мес. после стентирования подтверждают улучшение доплерографических характеристик ударного выброса. Показатели, характеризующие временную структуру сердечного цикла, – период ET<sub>tmf</sub> и период MM – не изменялись.

Значения изучаемых показателей внутрисердечной гемодинамики у больных данной группы сохранялись на том же уровне и через 1 год после стентирования. А объемные показатели (КДО и КСО ЛЖ) еще больше уменьшались по сравнению с таковыми через 6 мес. после вмешательства.

В результате изучения изменений регионарной сократимости ЛЖ до реваскуляризации миокарда у пациентов 2-й группы выявлены электрокардиографические признаки крупноочагового инфаркта миокарда ЛЖ в передне-перегородочно-верхушечной области, определялись локальные нарушения сократимости миокарда ЛЖ. Из них у 10 пациентов зарегистрирована выраженная гипокинезия миокарда в области сегментов 3, 4, 5, 6, 10, 9, 8, 7. После проведения стентирования у данной категории больных сегментарная сократимость улучшалась через 6 мес. наблюдения. У 4 пациентов с крупноочаговым кардиосклерозом при начальном исследовании были выявлены зоны выраженной гипокинезии в сегментах 5, 6, 7, 8 и акинезии в сегментах 3, 4, 9, 10. У этой категории пациентов также через 6 мес. после реваскуляризации уменьшились проявления дискинезии, а именно исчезли зоны гипокинезии, несколько улучшилась регионарная сократимость в зонах акинезии. Данное исследование проводилось в состоянии покоя, клинических проявлений, а также электрокардиографических изменений, характеризующих приступ ангинозных болей, не выявлено. Поэтому можно предположить, что у пациентов данной группы наблюдается явление гибернации миокарда, то есть персистирующее ухудшение функции ЛЖ в состоянии покоя, вызванное снижением перфузии, которое может частично или полностью восстановиться при увеличении кровотока или уменьшении потребности в кислороде (S. Rahimtoola, 1995). Для гибернации миокарда характерно хроническое снижение сократительной способности кардиомиоцитов при сохраненной их жизнеспособности. Реваскуляризация такого миокарда вызывает восстановление его механической функции, что коррелирует с улучшением прогноза жизни.

Нами была проведена оценка ТМК и объемных характеристик ЛЖ у пациентов контрольной группы, то есть практически здоровых лиц (см. табл. 2). Отношение максимальной скорости раннего диастолического потока (Е) к скорости потока, обусловленного систолой предсердий (А), было больше 1. В норме этот показатель составляет 1,07–2,35. Фракция раннего наполнения ЛЖЕФФ составляла (60,43±0,449) %, фракция наполнения в период систолы ЛП AFF – (39,57±0,454) %, что свидетельствует о том, что фаза раннего наполнения ЛЖ была больше, чем фаза наполнения систолы ЛП. Продолжительность интервала DTn составляла (176,03±5,78) усл. ед., интервала IVRTn – (83,32±25,65) усл. ед. Во временной структуре сердечного цикла период ETmf преобладал над периодом MM, что характеризует нормальные показатели ТМК. При сравнении этих данных с показателями ТМК у пациентов с ИБС видны четкие изменения в диастолической функции ЛЖ, а именно преобладание скорости А над скоростью Е и соответственно снижение соотношения Е/А. Значительное удлинение времени IVRT и DT свидетельствует о снижении расслабления и замедления падения давления в ЛЖ. Такие изменения ТМК характерны для диастолической дисфункции по типу нарушения расслабления.

Выявлена значительная разница между доплерографическими показателями систолического выброса в аорту (Vao, VTao) у пациентов контрольной группы и больных 2-й группы у которых в анамнезе имелись электрокардиографические признаки перенесенного крупноочагового инфаркта миокарда. В контрольной группе эти показатели были в пределах нормы, а во 2-й группе – значительно снижены.

У пациентов, которым провели реваскуляризацию миокарда методом планового коронарного стентирования, объемные показатели ЛЖ (КДО, КСО) были достоверно выше, а ФВ ЛЖ – ниже, чем у лиц контрольной группы, у которых эти показатели были в пределах нормы (табл. 1). Таким образом, у пациентов, которым впоследствии проводилось вмешательство, при первичном обследовании были зафиксированы явные доказательства нарушения внутрисердечной гемодинамики и все признаки диастолической дисфункции ЛЖ.

В заключении можно отметить, что коронарное стентирование венечной артерии эффективно улучшает диастолическое расслабление и систолическую функцию левого желудочка у больных с ишемической болезнью сердца независимо от перенесенного инфаркта миокарда.

Степень улучшения диастолического расслабления и систолической функции левого желудочка после стентирования левой венечной артерии, не связанной с зоной инфаркта миокарда, выше, чем после стентирования инфарктзависимой левой венечной артерии у больных с постинфарктным кардиосклерозом.

Выявленные исходные различия между показателями диастолической функции левого желудочка у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда и без него свидетельствуют о большей выраженности нарушений диастолического расслабления у больных, перенесших инфаркт миокарда.

### *Литература*

1. Мутьков В. В., Сандрикова В. А. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. М.: Видар, 2005. Т. 5. 139 с.
2. Ormiston J. A., Webster M. B., Ruygrok P. N. Рандомизированное исследование прямой коронарной доставки стента по сравнению со стентированием после предварительной дилатации НДК будущего процесса от имени будущих исследователей судебных NIR // Cathet. Cardiovasc. ПЕРИОД, 2000. Vol. 50. С. 377-381.
3. Serruys P. W., Jaegers P., Kiemeneij F. Сравнение баллонного расширенного стентирования с баллонной ангиопластикой у пациентов с ишемической болезнью сердца. Benestentstudygroup // NewEngl. J. Med, 2004. Vol. 331. P. 489-495.

# SATISFACTION OF MEDICAL PERSONNEL OF PRIVATE NETWORK POLYCLINICS LABOUR

Volnukhin A. (Russian Federation)

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СЕТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОЛИКЛИНИК УСЛОВИЯМИ ТРУДА

Волнухин А. В. (Российская Федерация)

Волнухин Артем Витальевич / Volnukhin Artem – кандидат медицинских наук, ассистент,  
кафедра семейной медицины,

Институт профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Минздрава Российской Федерации, г. Москва

**Abstract:** the main purpose of creation of favorable conditions of work is to achieve the satisfaction of medical staff working conditions. In turn, the satisfaction of working conditions of health personnel is a necessary condition for the achievement of competitive advantages medical organization. The article presents an analysis of satisfaction with medical personnel of non-governmental network of clinics working conditions, identified the most problematic parameters describing working conditions. Powered by opinion leaders about the significance of these parameters. The suggestions to improve working conditions.

**Аннотация:** основной целью создания благоприятных условий труда является достижение удовлетворенности медицинского персонала условиями труда. В свою очередь удовлетворенность условиями труда медицинского персонала представляет необходимое условие для достижения конкурентных преимуществ медицинской организацией. В статье представлен анализ удовлетворенности медицинского персонала сети негосударственных поликлиник условиями труда, выявлены наиболее проблемные параметры, характеризующие условия труда. Приведено мнение руководителей относительно значимости этих параметров. Сделаны предложения по улучшению условий труда.

**Keywords:** working conditions, motivation, health personnel, non-governmental clinic.

**Ключевые слова:** условия труда, мотивация, медицинский персонал, негосударственная поликлиника.

Основной целью создания благоприятных условий труда является достижение удовлетворенности медицинского персонала условиями труда. В свою очередь удовлетворенность условиями труда медицинского персонала представляет необходимое условие для достижения конкурентных преимуществ медицинской организацией [1].

В рамках оценки конкурентоспособности сети негосударственных поликлиник города Москвы, нами был проведен социологический опрос 241 сотрудника, целью которого являлась оценка их удовлетворенности условиями труда.

Результаты опроса показали, что удовлетворенность медицинского персонала условиями труда можно характеризовать, как среднюю (67,4%). При этом значительная часть респондентов (32,6%) дала невысокие оценки (рис. 1).

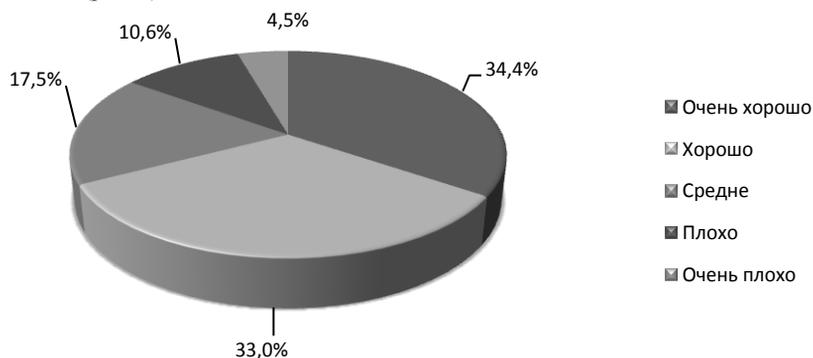


Рис. 1. Структура оценок медицинским персоналом условий труда (%)

Как видно из табл. 1, высокая удовлетворенность условиями труда обусловлена, в первую очередь, психологическим климатом, состоянием рабочего места, имиджевыми факторами, нагрузкой, организацией рабочего процесса (высокие оценки дали 55,7-97,5% респондентов). Основные проблемы связаны с мотивацией – нематериальным стимулированием удовлетворены 38,4%; материальным – 34,1%.

Таблица 1. Анализ оценок медицинскими работниками параметров, характеризующих условия труда

Параметры, характеризующие условия труда	Оценки					Средний балл	Ранг
	Очень хорошо (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Средне (3 балла)	Плохо (2 балла)	Очень плохо (1 балл)		
	%	%	%	%	%		
Взаимоотношения с коллегами по работе	74,7	22,8	1,3	0,4	0,8	4,7±0,6	1
Взаимоотношения с непосредственным руководителем	69,9	25,5	2,1	2,1	0,4	4,6±0,8	2
Санитарно-гигиенические условия	43,6	36,1	10,3	7,5	2,5	4,1±1,0	3
Отношение пациентов к персоналу	34,6	45,4	14,2	5,4	0,4	4,1±0,9	4
Имидж организации	41,9	35,2	16,1	6,4	0,4	4,0±1,1	5
Эстетика рабочего места	39,7	36	15,9	4,6	3,8	4,0±1,1	6
Надежность места работы	34,5	38,2	18,5	7,1	1,7	3,9±1,1	7
График работы	34,2	37,5	14,6	11,7	2	3,9±1,1	8
Физическая и психологическая нагрузка	30,5	40,2	16,3	10,5	2,5	3,8±1,1	9
Зарплата	23,4	40,6	21,3	13,4	1,3	3,7±1,1	10
Своевременная информация об изменениях, новшествах и т.д.	31,8	30,9	20,8	10,6	5,9	3,6±1,3	11
Охрана здоровья сотрудников	28,3	35,1	18,3	10,8	7,5	3,6±1,2	12
Оснащенность рабочего места информационными технологиями	28,4	24,3	20,9	19,7	6,7	3,5±1,3	13
Материально-техническое оснащение рабочего места	23,3	35,4	18,8	16,7	5,8	3,5±1,2	14
Осведомленность о положении дел и перспективах развития	22,4	33,3	23,8	14,3	6,2	3,4±1,2	15
Нематериальное стимулирование	12,5	25,9	28	21,1	12,5	2,9±1,3	16
Премирование	12,5	21,6	28,6	20,4	16,9	2,8±1,4	17

Подобное положение вещей во многом связано с позицией руководства, для которого большее значение имеет привлекательность для пациентов, партнеров и потенциальных сотрудников, чем удовлетворенность работников. На это указывают результаты социологического опроса руководителей поликлиник сети (n=46) ими был присвоен высокий ранг имиджу организации (4-й из 10-ти); было признано наличие проблем текучести кадров (1-е ранговое место из 9-ти) и недостаточного

материального стимулирования (2-е ранговое место из 9-ти) при отсутствии соответствующих организационных изменений.

С точки зрения развития на средне- и долгосрочную перспективу, а также достижения сетью негосударственных поликлиник конкурентных преимуществ подобный подход является не верным. Необходимо совершенствование и развитие внутриорганизационной системы мотивации, которая должна предполагать использование как материальных, так и нематериальных стимулов.

### *Литература*

1. *Магура М. И., Курбатова М. Б.* Современные персонал-технологии. М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2001. 376 с.

## **EXPIRIENS OF TREATMENT OF LIVER ABSCESSSES IN EMERGENCY HOSPITAL**

**Efimov D. (Ukraine)**

## **ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ**

**Ефимов Д. С. (Украина)**

*Ефимов Дмитрий Станиславович / Efimov Dmytrii - кандидат медицинских наук, доцент, кафедра хирургии № 1,*

*Харьковский национальный медицинский университет*

*Харьковская городская клиническая больница скорой и неотложной медицинской помощи им. проф. Мещанинова А. И., г. Харьков, Украина*

**Abstract:** *the experience of treating 44 patients with liver abscess, treated at the Kharkiv City Clinical Hospital ambulance and emergency medical care to them. Prof. Meshchaninova A. I. for the period from 2011- June 2016 years with the study of history, laboratory data and instrumental studies is stated. The attention to the cases of diagnostic error is accented. The main method of surgical treatment was elected videolaroscopic opening, sanitation and drainage of abscess cavity and the abdominal cavity. It was found that, in terms of prognosis, re-admission of patients with pathology of hepatobiliary pancreaticoduodenal area less than a month after discharge, can be regarded as an adverse factor in the possible development of liver abscess. Leading diagnostic methods have been recognized by US and CT.*

**Аннотация:** *изложен опыт лечения 44 больных с абсцессами печени, находившихся на лечении в Харьковской городской клинической больнице скорой и неотложной медицинской помощи им. проф. Мещанинова А. И. за период с 2011г. по июнь 2016г. с изучением анамнеза, данных лабораторных и инструментальных исследований. Ведущими диагностическими методами были признаны УЗИ и КТ. Акцентировано внимание на случаях диагностических ошибок. Основным методом оперативного лечения было избрано видеолароскопическое вскрытие, санация и дренирование полости абсцесса и брюшной полости. В прогностическом плане повторное поступление пациентов с патологией гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны менее чем через месяц после выписки, можно рассматривать как неблагоприятный фактор возможного развития абсцесса печени.*

**Keywords:** *liver abscess, diagnostic errors, sanitation, drainage.*

**Ключевые слова:** *абсцесс печени, диагностические ошибки, санация, дренирование.*

### **Введение**

Лечение абсцессов печени является одной из актуальных проблем современной хирургии. Сложность трактовки результатов различных методов диагностики очаговых поражений печени может стать причиной поздней диагностики, несвоевременного начала лечения и возможных осложнений. В доступной литературе нет публикаций, посвященных диагностическим ошибкам, допущенным у этой категории больных. В научной литературе недостаточно полно отражена роль первичных заболеваний при тяжелом течении абсцессов печени. Своевременное выявление заболеваний, ставших причиной развития абсцессов печени, – основной принцип успешного лечения.

### **Историческая справка**

Абсцесс печени впервые описан Гиппократом за 400 лет до н.э. Он предположил, что тяжесть течения заболевания может зависеть от характера содержимого абсцесса [1-3].

Dieulafoy и Fitz среди различных причин формирования абсцессов печени рассматривали нагноительные болезни органов брюшной полости [4, 7].

В 1903 г. Rogers отметил связь между гнойным холангитом, обструкцией желчных протоков и абсцессами печени.

В 1926 г. впервые описан пилефлебический абсцесс печени у больного дивертикулитом.

В 1938 г. Ochsner и DeBakey, проанализировав протоколы операций и аутопсийный материал, установили, что в 35% наблюдений причиной формирования абсцессов печени являлся аппендицит. Пилефлебические абсцессы составили 43% наблюдений, холангиогенные – 14% и криптогенные – 22%. В большинстве наблюдений абсцессы были множественными, летальность составила 80%.

Н. А. Pitt при анализе 525 наблюдений абсцессов печени установил, что холангиогенные абсцессы диагностированы у 37% пациентов. У 40% больных с холангиогенными абсцессами печени выявлены злокачественные новообразования гепатопанкреатодуоденальной зоны. Иммуносупрессию, вызванную опухолевым процессом, автор рассматривал как причину абсцедирования. Криптогенные и пилефлебические абсцессы печени составили 25 и 18% соответственно [6, 9, 10].

С 1980 г. во многих публикациях болезни желчных путей представлены в качестве основной причины развития абсцессов печени, составляя 37–55%. [5, 9–15].

Выделяют следующие пути распространения инфекции:

- 1) система воротной вены;
- 2) желчные протоки;
- 3) печеночная артерия;
- 4) смешанные; при травме печени;
- 5) прямое распространение инфекционно-воспалительного процесса из близлежащих органов.

Классификация Meyers (2001):

1. Криптогенные абсцессы.
2. Холангиогенные:
  - а) доброкачественного происхождения;
  - б) злокачественного происхождения.
3. Кишечные:
  - а) доброкачественного происхождения;
  - б) злокачественного происхождения.
4. Гематогенные (артериальные).
5. Другие порталные.
6. Травма печени.
7. Другие виды распространения (хронический гранулематоз, локальное распространение, операции на органах брюшной полости и др.).
8. Амебные.

Абсцессы печени чаще всего являются осложнением гнойных процессов в других органах, и этиопатогенез во многом зависит от первичной локализации воспалительного процесса.

Этиология и патогенез.

Холангиогенные абсцессы печени. В большинстве наблюдений образуются при нарушении проходимости желчных протоков [5, 10, 11, 13–16]. Наиболее частой причиной являются рубцовые стриктуры желчных протоков и длительный холедохолитиаз [13, 15, 16].

Больные с билиодигестивными анастомозами или свищами без нарушения пассажа желчи также входят в группу риска образования холангиогенных абсцессов печени [14, 15, 17, 19]. По данным одних авторов [17, 19], у 10–13% больных с холедоходуоденоанастомозом в течение 2–8 лет возникают абсцессы печени.

В случае травмы формирование абсцесса может произойти в сроки от 14 дней до 2 мес. после повреждения.

Острый холецистит, по данным литературы, является одной из наиболее частых причин образования абсцессов печени [5, 6, 11, 14, 18, 20]. По мнению ряда авторов, абсцессы печени, возникающие в результате прямого распространения инфекции с желчного пузыря, чаще всего являются солитарными и расположены в непосредственной близости от его ложа [20].

Криптогенные абсцессы печени. Несмотря на развитие различных методов диагностики, с 1984 по 1996 гг. причины образования абсцессов печени не были выявлены у 13–35% больных, а в 1996–2002 гг. частота криптогенных абсцессов составила 25–57% [6, 13–15, 18, 22]. По мнению ряда авторов, это связано с увеличением доли миниинвазивных чрескожных методов, которые заведомо исключают возможность интраоперационной ревизии и выявления первичного источника инфекции [15].

Ежегодно, в мире, амёбные абсцессы печени встречаются у 40-50 млн людей, преимущественно в развивающихся экваториальных странах. Одинаково подвержены заболеванию люди всех рас. Факторами риска являются путешествия и проживание в эндемических районах. Пик встречаемости отмечается у лиц в возрасте от 20 до 50 лет. Мужчины болеют в 7-12 раз чаще, но среди детей не отмечается четкой зависимости от пола [21].

За последние 70 лет, встречаемость гнойных абсцессов печени существенно не изменилась. В развитых странах она составляет 8-15 случаев на 100 тыс., населения; в странах, где здравоохранение недостаточно развито, эта цифра значительно выше. Соотношение заболеваемости мужчин и женщин одного возраста примерно составляет 2:1 соответственно. Гнойные абсцессы печени чаще встречаются у людей в возрасте от 30 до 60 лет [22].

#### Диагностика

Для своевременного и целенаправленного лечения абсцессов печени необходима быстрая и точная диагностика. Очень важно установить не только наличие самого абсцесса, но и источник его формирования [6, 15, 18, 25-27].

УЗИ и КТ являются основными методами диагностики как гнойных, так и амёбных абсцессов печени, их чувствительность составляет 85–95% и 90–100% соответственно [26, 27].

До 1980 г. оперативное дренирование абсцессов печени являлось основным методом лечения. Выбор оперативного доступа был предметом дискуссии. В настоящее время чресбрюшинный доступ считался общепринятым [6, 15, 24].

Используются также чрескожная пункция полости абсцесса печени, чрескожное дренирование дренажами типа “pigtail”.

Последние 15 лет появляются сведения об использовании только миниинвазивных вмешательств в лечении абсцессов печени. Удовлетворительные результаты лечения отмечены в 58–88% наблюдений [12, 15, 18, 28].

Широкое внедрение малоинвазивных методик в виде вмешательств под контролем ультразвуковой диагностики (УЗД), эндоскопии и лапароскопии позволило качественно улучшить результаты лечения этой сложной категории больных [6, 7, 10].

Наметившаяся тактика лечения бактериальных абсцессов печени с использованием малоинвазивных технологий под контролем ультразвука вполне оправдана [23], однако для оптимальной реализации малоинвазивных методов необходимо обоснованное определение показаний к их применению [9].

Одним из методов лечения абсцессов печени является лапароскопическое дренирование, впервые проведенное в 1993 г.

В последних десятилетиях произошли изменения в хирургической тактике лечения – этих пациентов стали чаще успешно лечить миниинвазивными методиками. «Открытая» хирургия, как первая линия лечения, сейчас во многих клиниках не используется. Роль «открытой» операции при лечении гнойных абсцессов печени ограничивается только осложненными гнойниками (вскрывшимися в брюшную или плевральную полости), или для устранения самого этиологического фактора (стриктуры протоков, холангит, хронические очаги воспаления). В клиниках западной Европы эти пациенты все еще остаются в основном под наблюдением хирургов, но фактически они лечатся у радиологов [23].

#### Материал и методы.

За период с 2011г. по июнь 2016г. в Харьковской городской клинической больнице скорой и неотложной медицинской помощи им. проф. Мещанинова А.И. находились на лечении 44 больных с абсцессами печени.

Мужчин было 19 (43,2%), женщин - 25 (56,8%).

Возраст пациентов был от 24 и до 82 лет. Пациентов 60 лет и старше было 26 (56,9%).

Сроки поступления от начала заболевания от 8 часов и до месяца. Обращает на себя внимание то, что 10 больных (22,7%) имели в анамнезе лечение в хирургическом стационаре в сроке не более месяца назад перед тем поступлением, когда им был установлен диагноз абсцесса печени.

Все пациенты предъявляли жалобы на гипертермию от 38 до 41 градуса, общую слабость. Многих беспокоили боли в правом подреберье.

Всем больным проводился общепринятый комплекс обследования: клинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, группа крови и резус- фактор, обзорная рентгеноскопия органов грудной клетки и брюшной полости, УЗИ, томография, при необходимости ФГДС, пациентам старше 50 лет - ЭКГ и консультация терапевта, женщинам - консультация гинеколога.

УЗИ с целью динамического наблюдения и до, и после операции производилось одному больному до 7 раз.

Показатели клинического анализа крови не всегда соответствовали морфологическим изменениям: у 18 пациентов (43%) лейкоцитоз был ниже  $9,0 \cdot 10^9/\text{л}$ , а у 14 больных (32%) и процент палочкоядерных форм не превышал 10; что в большинстве случаев было отмечено у больных пожилого и старческого возраста и, возможно, связано с ареактивностью организма в этот период жизни. Максимальные значения этих показателей у остальных больных достигали: лейкоцитоз- $26,4 \cdot 10^9/\text{л}$ , метамиелоциты-2%, палочкоядерных-32%, токсическая зернистость ++.

Из биохимических показателей наиболее часто повышались показатели креатинина, мочевины, АЛТ и АСТ - у 27 больных (61%).

Показатели общего билирубина повышались у 13 пациентов (29,5%) до  $60,8 \text{ мкмоль/л}$ .

Гиперкоагуляция в виде повышения фибриногена Б от + до +++ имела место у 20 больных (45,5%).

4 пациенткам женского пола выполнялась пункция брюшной полости через задний свод влагалища в связи с выявленным при УЗИ наличием жидкости в брюшной полости.

Не оперированы 3 больных.

Все они скончались (летальность - 6,8%).

Двое из умерших провели в клинике меньше суток: 11,5 и 2 часа соответственно.

Пациентке 76 лет, проведенной до смерти в стационаре 2 часа (в условиях реанимационного отделения), УЗИ выполнить не успели. Из анамнеза известно, что перед последним поступлением в течение 7 дней больная находилась в этом же стационаре и была выписана за 8 дней до последнего поступления. Тогда при обследовании, в том числе, на УЗИ, признаков абсцесса печени выявлено не было, постоянного повышения температуры не было, диагноз при выписке: ЖКБ. Острый холецистит. Хронический панкреатит.

Основной диагноз был сформулирован как ХПН, острый пиелонефрит, паранефрит. Патологоанатомический диагноз: Абсцесс левой доли печени на фоне тромбоза левой печеночной вены.

Пациентке 71 года, поступившей через 5 суток от начала заболевания, и скончавшейся через 11,5 часов от момента поступления, УЗИ было выполнено. Врачом УЗИ было выявлено наличие в 6, 7 сегментах печени гипозоногенного образования 3 на 5,5 см. Однако, при УЗИ также заподозрено и образование в эпигастрии 6.1 на 5,2 см.; из-за чего, учитывая также данные ФГДС: Стенос выходного отдела желудка. Опухоль желудка? Острые язвы желудка. Остановившееся ОЖКК; данными УЗИ было пренебрежено и окончательный диагноз был сформулирован так: Рак желудка? Опухольпанкреатодуоденальной зоны? ЖКБ? Острый холецистит? (навевает аналогию с данными вскрытия тела Наполеона Бонапарта (Император Франции, Наполеон Бонапарт, после поражения под Ватерлоо, был сослан на тропический остров Святой Елены. В то время кровавая дизентерия (амебиаз) была очень распространена на этом острове, и Наполеон заболел ею. После сильного приступа, вызванного амёбным абсцессом, наступила его смерть в 1821 году на фоне массивных приступов рвоты и мелены [2]. На вскрытии личный врач Наполеона Антомарчи (Antommarchi) констатировал «раковая язва с центром в верхней части вдоль малой кривизны желудка, сообщающаяся с полостью в печени» [30]. Таким образом, очевидно, что смерть Наполеона была обусловлена не только раком желудка [31], но и амёбным абсцессом левой доли печени, который вскрылся в желудок).

Патологоанатомический диагноз: Множественные абсцессы печени с преимущественным поражением левой ее доли... Определить генез абсцессов не представляется возможным.

Таким образом, в обоих случаях имелось расхождение по основному заболеванию.

Третий умерший пациент, 63 лет, поступивший через месяц с момента заболевания, провел в клинике 4 дня. Из анамнеза известно, что в 1993г. перенес холецистэктомию, затем 02.09.11 г. был наложен холедоходуоденоанастомоз по Юрашу-Виноградову. Перед последним поступлением в течение 2 дней больной находился в этом же стационаре и был выписан за 15 дней до последнего поступления. Тогда при обследовании, в том числе, на УЗИ (диагностировано расширение холедоха до 1,04 см), признаков абсцесса печени выявлено не было, постоянного повышения температуры не было, диагноз при выписке: Хронический панкреатит.

Во время последнего пребывания в стационаре больному дважды выполнялось УЗИ. Во время УЗИ- исследования при поступлении были заподозрены 2 изоэхогенных образования в печени до 2,5 см в диаметре- подозревалось метастатическое поражение. При исследовании через 2 дня было выявлено наличие в 6-7 сегментах печени участка 71 па 80 мм с участком гипоанэхогенности («фазматичности») в центре до 25 на 15 мм. Заключение: форсирующийся абсцесс?

Была выполнена ЭРПХГ: Холангит. Признаков холедохолитиаза не выявлено. Холедоходуоденоанастомоз достаточной ширины.

Был выставлен основной диагноз: ЖКБ-III. Гнойный холангит. Абсцессы печени?

Патологоанатомический диагноз: Множественные сотовидные абсцессы печени с субтотальным поражением правой доли печени на фоне стриктуры внутрипеченочного протока (в прошлом ХЭ+ХДА).

Осложнения: Правосторонняя нижнедолевая пневмония. Отек легких.

Совпадение диагнозов группа IA. Таким образом, не смотря на выполнение ЭРПХГ квалифицированным специалистом, причина образования абсцесса печени выявлена не была.

Остальные 41 больной оперированы. 8-м из них(18,2%) произведена лапаротомия, вскрытие, санация и дренирование полости абсцесса и брюшной полости. Этот доступ применялся преимущественно в 2011-2012гг.; а также позже при наличии противопоказаний к лапароскопии. Среди них 2 больных, которых пришлось оперировать не один раз. Это больная, перенесшая перед этим правостороннюю гемиколонэктомию и резекцию правой доли печени. Первоначально, ориентируясь на данные УЗИ и томографии, ей была произведена ревизия брюшной полости через контрапертуры, санация и дренирование полостей абсцессов. Затем, через 4 дня этим же доступом ревизия и дренирование брюшной полости, а еще через неделю – лапаротомия, вскрытие и санация межпечельных абсцессов. Санация и дренирование брюшной полости.

А также второй больной, поступивший с диагнозом: Асцит-перитонит? Абсцесс печени?, которому было выполнено дренирование брюшной полости из местного доступа - операция была закончена в связи с нестабильностью гемодинамики. А через 7 суток было произведено дренирование поддиафрагмального абсцесса справа по поводу абсцесса печени с прорывом в поддиафрагмальное пространство и формированием абсцесса.

Остальным 33 (75%) больным было выполнено видеолапароскопическое вскрытие, санация и дренирование абсцесса печени и брюшной полости.

После операции производилось бактериологическое исследование гноя. Наиболее часто выделяемыми возбудителями были: Klebsiellapneumonia (11,1%) и E.coli (11%). В 33% случаев посев роста не дал.

Консервативная терапия в до- и послеоперационном периодах проводилась по общепринятым критериям с учетом чувствительности флоры к антибиотикам.

Таким образом, причинами абсцесса печени были: патология желчевыводящих путей - у 15 больных(34,1%); патология печеночных вен и портальной системы - у 10(22,7%) ; гематогенный путь - у 5 (11,35%); контактный(перенесенные операции на органах брюшной полости - у 5 (11,35%); криптогенный- у 9(20,5%).

Длительность пребывания в стационаре больных, оперированных лапароскопически, составила 18,4; послеоперационный койко-день - 15,2.

Среди оперированных больных умерших не было.

Выводы:

1. Диагностика и лечение абсцессов печени остается трудной задачей в хирургии, в том числе, потому, что у больных пожилого и старческого возраста, на фоне сахарного диабета клиника может быть асимптомной и атипичной;

2. Наиболее частой причиной возникновения абсцессов печени в наших широтах является осложненная ЖКБ и другая патология желчевыводящих путей;

3. Наиболее рациональным методом оперативного лечения является лапароскопическое вскрытие, санация и дренирование абсцесса печени и брюшной полости; хотя, в зависимости от причины возникновения, оптимальный объем оперативного пособия в каждом случае является дискуссионным и индивидуальным.

4. УЗИ (в большинстве случаев в сочетании с томографией) является основным методом диагностики абсцессов печени.

5. Гипертермия у пациента без явной причины ее возникновения и даже при отсутствии болей в животе, является показанием к выполнению УЗИ для исключения абсцесса печени.

6. В прогностическом плане повторное поступление пациентов с патологией гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны менее чем через месяц после выписки, можно рассматривать как неблагоприятный фактор возможного развития абсцесса печени.

### *Литература*

1. *Rajasuriya K.* Hepatic Abscess / K. RajasuriyaN. Nagaratnam // J. Trop. Med. Hyg., 1962. Vol. 65. P. 165.
2. Encyclopedia Americana (International Edition) / Americana Corporation, 1970. Vol. 14. P. 101.
3. *Paul M.* History of Medicine / M. Paul // Brit. J. Surg. 1960. Vol. 47. P. 50.
4. *Dieulafoy: Le foie appendiculaire: Abces du foie conscutifsal'appendicite* // Semin Med (Paris), 1898. V. 18. P. 449.
5. *Борисов А. Е.* Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. С. Петербург: Скифия, 2003. Т. 1. С. 293, Т. 2. С. 524–529.
6. *Китшидзе А. А., Бейнер П. С., Бейнер Н. В.* Биостатистический анализ результатов лечения бактериальных абсцессов печени с использованием малоинвазивных методов и открытых хирургических вмешательств // Медичні перспективи. № 4 / том XVIII, 2013. С. 74-78.

7. Лебедев М. С. Инновационные технологии в диагностике и хирургическом лечении очаговых образований печени (обзор) / М.С. Лебедев // Саратов. науч.-мед. Журнал, 2011. №2. С. 525-528.
8. Малоштан А. А. Абсцесс печени, вопросы истории. Украинский журнал хирургии, 2011. № 4 (13). С. 255-259.
9. Овчинников В. А., Малов А. А., Акуленко С. В., Захаров А. Г., Парахоняк Н. В., Галанин И. А. Современная тактика в лечении бактериальных абсцессов печени // Медицинский альманах. № 5 (28), 2013. С. 99-102.
10. Толстиков А. П. Выбор метода хирургического лечения больных с бактериальными абсцессами печени / А. П. Толстиков // Казан. мед. Журнал, 2012. № 2. С. 265-269.
11. Bowers D. E., Robinson D. J., Doberneck R. C. Pyogenic liver abscess // World J. Surg., 1990. V. 14. P. 128-132.
12. Tyson G. S., Branum M. A. et al. Hepatic abscess: Changes in etiology, diagnosis, and management // Ann. Surg., 1990. V. 212. P. 655-662.
13. ChYu S., HGLO R., Kan P.S., Metreveli C. Pyogenic liver abscess: Treatment with needle aspiration // Clinical Radiology, 1997. V. 52. P. 912-916.
14. Huang C.J., Pitt H.A., Lipsett P.A. et al. Pyogenic hepatic abscess. Changing trends over 42 years // Ann. Surg., 1996. V. 223. P. 600-609.
15. Johannsen E. C., Sifri C. S., Lawrence C. M. Pyogenic liver abscesses // Infect. Disease Clinics of North America, 2000. V. 14. P. 47-56.
16. Ogawa T., Shimizu Sh., Morisaki T., Sugitani A. The role of percutaneous transhepatic abscess drainage for liver abscess // J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. 1999. V. 6. P. 263-266.
17. Kubo S. Risk factors for and clinical finding so fliver abscess after biliaryintestinal anastomosis // Hepatogastroenterology, 1999. V. 46. N 25. P. 116-120.
18. Seeto R. K., Rockey D. C. Pyogenic liver abscess changes in etiology, management, and outcome // Medicine. 1996. V. 75. P. 99-113.
19. Caroli Bosc Fr.X., Demarquay J. F., Peten E. P. et al. Endoscopic management of sump syndrome after choledochoduodenostomy: retrospective analysis of 30 cases // Gastrointestinal Endoscopy, 2000. V. 51. P. 152-156.
20. Шалимов А. А., Шалимов С. А., Ничитайло М. Е., Доманский Б. В. Хирургия печени и желчевыводящих путей. Киев: Здоровье, 1993. С. 512-513.
21. MacDonald G. A., Greenspan J. K., DelBuono E. A. et al. Minimicroabscess syndrome in liver transplant recipients // Hepatology. 1997. V. 26. P. 192.
22. Chou F. F., ShennChen S. M., Chen Y. S., Chen M. C. Single and multiple pyogenic liver abscesses clinical course, etiology, and results of treatment // World J. Surg. 1997. V. 21. P. 384-389.
23. Cohen J. L., Martin M. F., Rossi R. L., Schoetz D. J. Liver Abscess: The need for complete gastrointestinal evaluation // Arch. Surg., 1989. V. 124. P. 561-564.
24. A case report and review of outcome in the antibiotic era // Am. J. Gastroenterology, 1996. V. 96. N 6. P. 1251-1253.
25. Ralls P. W. Focal inflammatory disease of the liver // Radiologic Clinics of North America. 1998. V. 36. P. 377-389.
26. Dull J. S., Topa L., Balga V., Pap A. Nonsurgical treatment of biliary liver abscesses: efficacy of endoscopic drainage and local antibiotic lavage with nasobiliary catheter // Gastrointestinal Endoscopy, 2000. V. 51. P. 126-132.
27. Giorgio A., Tarantino L., Mariniello N. et al. Pyogenic liver abscesses: 13 years of experience in percutaneous needle aspiration with US guidance // Radiology, 1995. V. 195. P. 122-124.
28. Encyclopedia Americana (International Edition). / Americana Corporation, 1970. Vol. 14. P. 212.
29. Gawadiaz A. P. Surgical History / A.P. Gawadiaz // Am. Heart J., 1963. Vol. 65. P. 277.
30. Chaplin A. The Illness and Death of Napoleon Bonaparte / A. Chaplin. – London: Hirschfeld Brothers, 1913.
31. Antommarchi F. Derniers Moments de Napoleon / F. Antommarchi. Londres, 1825.

# FEATURES OF MASSAGE TECHNIQUE TRAINING IN INDIVIDUAL SPORTS

Kasimova D. (Republic of Uzbekistan)

## ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВОЧНОГО МАССАЖА В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Касимова Д. А. (Республика Узбекистан)

*Касимова Дилфуза Абраровна / Kasimova Dilfuza – кандидат медицинских наук, доцент,  
Школа общественного здравоохранения,*

*Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *sports massage, as, in general, and in particular, it is necessary first of all to take into account the degree of tension in the muscles, which are the main load falls in a particular sport and their role in the statics and dynamics of the human body movements. Distribution massage time between the individual parts of the body is determined by the localization of sports load. The intensity of the massage depends on the reactivity of the body massaged, training load, tasks, the status of muscle and fitness athlete.*

**Аннотация:** *в спортивном массаже, как, в общем, так и в частном, необходимо в первую очередь учитывать степень напряжения мышц, на которые падает основная нагрузка в том, или ином виде спорта, их роль в статике и динамике движений человеческого тела. Распределение времени массажа между отдельными участками тела определяется локализацией спортивной нагрузки. Интенсивность массажа зависит от реактивности организма массируемого, тренировочной нагрузки, поставленных задач, состояния мышц и тренированности спортсмена.*

**Keywords:** *sports massage, modern conditions, physical activity, and chronic damage, overvoltage.*

**Ключевые слова:** *спортивный массаж, современные условия, физическая нагрузка, хронические повреждения, перенапряжения.*

Достижение высоких спортивных результатов в современных условиях неизбежно связано с выполнениями спортсменами высоких по объему и интенсивности физических нагрузок. Особого внимания заслуживает тот факт, что в этих условиях большое количество повреждений ОДА приходится на группу квалифицированных спортсменов. При этом острые травмы у них встречаются реже, чем хронические повреждения, микротравмы и заболевания, обусловленные перенапряжениями и перегрузками [1, с. 90].

Знание функциональных особенностей конечностей и туловища, форм их участия в спортивных движениях помогает правильному выбору и использованию отдельных элементов массажа в тренировочном процессе.

Как правило, в процессе тренировочного массажа выполняется не общий, а массаж отдельных частей тела с учетом нагрузки. Соответственно, распределение времени массажа между отдельными участками тела определяется локализацией спортивной нагрузки. Интенсивность массажа зависит от реактивности организма массируемого, тренировочной нагрузки, поставленных задач, состояния мышц и тренированности спортсмена.

Для тренировки силовых качеств используются преимущественно массажные приемы, направленные на мышечные группы (разминающие приемы), а для воспитания гибкости суставов и эластичности связочного аппарата сочетают массажные приемы (преимущественно растирание) с пассивными и активно-пассивными движениями.

Рекомендуется проводить массаж (как одно из дополнительных средств тренировки) спустя 4-6 часов после тренировки. Повторный сеанс проводится не ранее чем через 4 часа после первого сеанса, то есть как второе тренировочное занятие. Тренировочный массаж, проведенный сразу после интенсивных физических нагрузок, малоэффективен. Особое значение тренировочный массаж имеет у спортсменов занимающимися различными видами единоборств [1, с. 90].

Занятия спортивной борьбой (греко-римской, вольной, самбо, дзюдо и другими видами) оказывают всестороннее воздействие на организм человека, развивают силу, ловкость, выносливость. Все виды спортивной борьбы характеризуются сложной комбинацией движений, непрерывным изменением условий, переменной интенсивностью работы, значительным мышечным и нервным напряжением. Борьба, являясь древнейшим видом спорта, синтезирует многообразие движений человека, выражающихся в двигательных качествах в сочетании с технико-тактическими действиями [1, с. 90].

У борцов греко-римского стиля сильно развита мускулатура туловища, рук, ног, шеи. Время сеанса массажа таких спортсменов почти равномерно распределяется на массаж всех участков тела с

незначительным акцентом на мышцы туловища, особенно спины. Борцам необходим общий глубокий массаж продолжительностью 40-60 мин один-два раза в неделю.

Тщательный массаж требует тазовая область и поясничный отдел спортсменов-борцов. В результате резких наклонов туловища вперед, поднятия противника в области поясницы часто бывают травмы, которые ликвидируются значительно быстрее с помощью массажа. Все мышцы ног массируют равномерно, с одинаковой силой. Только голеностопные суставы, травмируемые особенно часто, необходимо массировать интенсивнее с целью укрепления связочного аппарата. Тщательно массируют мышцы рук. При массаже со стороны спины применяют: комбинированное поглаживание, двойное кольцевое разминание и «двойной гриф». Когда массируемый лежит на спине, применяются главным образом разминания. Следует также массировать локтевой и плечевой суставы. Грудная клетка борцов часто испытывает давление, сдавливание, скручивание и другие воздействия. При положении борца «на мосту» межреберные мышцы могут травмироваться. Поэтому грудную клетку начинают массировать с поглаживания больших грудных мышц, затем делают выжимание двумя руками. Из разминований применяют: двойное кольцевое, «двойной гриф», фалангами согнутых пальцев, подушечками четырех пальцев. Межреберные мышцы массируют с помощью всех приемов растирания. Растирают также грудину и места прикрепления к ней больших грудных мышц, места прикрепления ключицы и дельтовидные мышцы.

Вольная борьба является самым популярным видом спорта. Этот вид спорта очень специфический по характеру напряженности в подготовке и выступлений на соревнованиях, требует очень больших и разносторонних усилий от спортсмена [2, с. 207].

У борцов вольного стиля мышцы туловища и рук массируют так же, как и у борцов греко-римского, мышцам области таза и ног уделяют особое внимание, поскольку примерно 60% приемов спортсмены проводят с большей нагрузкой на ноги, причем ряд приемов выполняется с сильными ударами стопой по мягким тканям ног. Ножной массаж производит глубокое воздействие на нервно-мышечный аппарат, увеличивает кровообращение, что показывают экспериментальные данные при проведении ножного массажа в работах [3, с. 198-200]. Большое внимание заслуживает массаж суставов, поскольку они часто подвергаются скручиваниям и воздействиям в непривычных направлениях.

Массажист должен постоянно следить за тем, чтобы борцы, получившие травму (ушиб, частичное растяжение и т.д.) немедленно приступали к массажу, а после восстановления функций сустава – проводили массаж для профилактики травматизма.

Так, под влиянием сегментарного массажа отмечалось значительное улучшение общего самочувствия (на 43,22%), уменьшение жалоб на болевые ощущения в суставах рук и ног (на 33,45%), также наблюдались стабилизация сна и аппетита. После курса массажа у испытуемых экспериментальной группы из 5-ти показателей заметно повысились показатели сложной двигательной реакции и взрывной силы, показатели работоспособности увеличились при довольно высоких уровнях значимости, заметно увеличились показатели технико-тактической подготовленности борцов экспериментальной группы (результативность и эффективность техники).

### *Литература*

1. *Аванесов В. У.* Применение локального отрицательного давления в подготовке спортсменов: Монография. «Медицина - спорту» / В. У. Аванесов. М.: Изд-во «Спорт-Академ Пресс», 2001. 90 с.
2. *Амерханов Р. Р.* Ножной массаж (техника и методика обучения): Учебное пособие, 2000. 207 с.
3. *Амерханов Р. Р.* Массаж как средство восстановления работоспособности // Психолого-педагогические и медико-биологические аспекты профессиональной подготовки специалистов на факультете педагогики психологии. Сборник научных трудов по итогам научно-методической работы преподавателей за 2003-2004 учебный год. Липецк, 2004. Выпуск 4. С. 198-200.

# FORMATION OF A HEALTHY WAY OF LIFE OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGES

Radjabbaeva Ya. (Republic of Uzbekistan)

## ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖЕЙ

Раджапбаева Я. И. (Республика Узбекистан)

*Раджапбаева Янгилжон Ибрагимовна / Radjabbaeva Yangiljon - старший преподаватель, заведующая отделением, отделение педиатрии,*

*Сергелинский медицинский колледж, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *health was considered at all times as the supreme value which is an important basis of active creative life, happiness, pleasure and well-being of the person. A rising generation state of health - the major indicator of well-being of a society and the state, reflecting not only the present situation, but also giving exact forecast for the future. In Uzbekistan youth 15-25 summer age make 23,9%, and till 30 years - 64% from population of republic and are represented by huge potential for acceleration of economic growth of the country. Therefore to youth health protection at the present stage of development of Uzbekistan priority significance is attached.*

**Аннотация:** *здоровье во все времена считалось высшей ценностью, являющейся важной основой активной творческой жизни, счастья, радости и благополучия человека. Состояние здоровья подрастающего поколения – важнейший показатель благополучия общества и государства, отражающий не только настоящую ситуацию, но и дающий точный прогноз на будущее. В Узбекистане молодежь 15-25 летнего возраста составляет 23,9%, а до 30 лет – 64% от численности населения республики и представляет собой огромный потенциал для ускорения экономического роста страны. Поэтому охране здоровья молодежи на современном этапе развития Узбекистана придается приоритетное значение.*

**Keywords:** *teenagers, disease, a way of life.*

**Ключевые слова:** *подростки, заболеваемость, образ жизни.*

Согласно Закона Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан», охрана здоровья несовершеннолетних обеспечивается государством. Это – создание наиболее благоприятных условий для их физического и духовного развития, профилактики заболеваний, так как именно профилактика составляет основу создания и совершенствования системы охраны здоровья населения [1, с. 74-76; 3, с. 44-45].

В результате научно – технического прогресса не только увеличивается число специалистов, получающих подготовку в колледжах, но и возрастают требования к их квалификации и здоровью. Обусловленный этим рост расходов на среднее специальное образование повышает актуальность задачи экономного использования материальных ресурсов, в частности, за счет повышения успеваемости учеников, снижения заболеваемости, сокращения числа академических отпусков и отсева. Однако, как показывает практика, интенсификация процесса обучения, увеличение потока информации, рост эмоциональных нагрузок при несоблюдении гигиены умственного труда, нерациональной организации отдыха и др., приводят к росту заболеваемости учащихся, ухудшению их физического развития, что выдвигает в качестве одной из насущных задач современной науки комплексное изучение состояния здоровья учащихся средних специальных учебных заведений в социально – гигиеническом аспекте. Решение этих задач может способствовать укреплению здоровья и повышению качества подготовки специалистов средней квалификации [2, с. 40-43].

### **Цель исследования**

Оценка уровня информированности по вопросам здорового образа жизни и профилактики различных заболеваний у подростков учащихся колледжей.

### **Результаты и их обсуждения**

Исследования показали, что определяющее значение в структуре и частоте заболеваемости учащихся медицинских колледжей имеют болезни органов дыхания, органов пищеварения, крови и кроветворных органов, инфекционные и паразитарные болезни, болезни нервной системы. Перечисленные классы болезней составляют 87,6% от всех заболеваний, зарегистрированных у учащихся. От 9,7 до 52,4% болезней крови и кроветворных органов, системы кровообращения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, психических расстройств, болезней эндокринной системы, расстройств питания, нарушений обмена веществ и иммунитета впервые выявляются только при проведении комплексных медицинских осмотров. Основными формами заболеваний учащихся

медицинских колледжей по уровню истинной заболеваемости являются ОРВИ, бронхит, хронические болезни миндалин и аденоидов, болезни полости рта, гастродуоденит, гельминтозы, вирусный гепатит, хронические отиты и железодефицитная анемия. Характер преобладающих форм патологии, связан, в основном, с низким уровнем санитарной грамотности учащихся.

Оценивая информированность подростков в вопросах здорового образа жизни и профилактики различных заболеваний, установили, что основным источником информации для подростков остались учителя и медицинские сотрудники, на втором месте - родители, на третьем - Интернет. Анкетирование учащихся показало, что свое здоровье как отличное оценивают 23,3% респондентов, как хорошее - 49,9%, как удовлетворительное - 25,6% и как плохое - 1,2%. На вопрос «Как Вы проводите свободное время?» около 70% респондентов ответили, что большую часть свободного времени проводят за компьютером и телевизором. Из них 15% уделяют время чтению книг, газет и журналов; остальные дети помогают родителям по хозяйству. 35% подростки занимаются спортом. Каждый четвертый делает зарядку, каждый третий бегаёт. Но эти занятия нерегулярны. 42,5% подростки недосыпают, 24,6% мало находятся на свежем воздухе, 40,2% тратят много времени на дополнительные занятия (язык, музыка и т. п.). Нерегулярное питание отметили 24,6% подростки. Питание многих подростков можно рассматривать как нерациональное, даже по самооценке: 27,4% излишне много употребляют сладостей, 22,3 - соленой пищи, 25,7%- жирной пищи, 40,1% - хлеба, пирожков, макарон, картофеля, чипсов, 24,5%- острой пищи. Таким образом, из факторов риска образа жизни у школьников чаще всего отмечаются недосыпание, длительное нахождение за компьютером, нерациональное питание.

#### **Вывод**

Формирование здорового образа жизни среди учащихся подростков в процессе обучения является неотъемлемой частью воспитания здорового поколения важной составляющей профилактики различных заболеваний. Учитывая большое влияние на подростка родителей, необходимо активно привлекать их к обучению и организации санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний.

#### *Литература*

1. *Маматкулов Б. М., Шенязов Р. А.* Роль комплексной оценки здоровья учащихся колледжей в улучшении качества медицинской помощи // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана, 2011. № 3. С. 74-76.
2. *Онищенко Г. Г.* Проблема улучшения здоровья учащихся и состояние общеобразовательных учреждений: научное издание // Гигиена и санитария. М., 2005. № 3. С. 40-43.
3. *Пономарева Л. А., Абдукадырова Л. К., Шарипова С. А. и др.* Формирование основ здорового образа жизни у школьников // Гигиена и санитария, 2002. № 1. С. 44-45.

## **REFORMING THE PRIMARY HEALTH CARE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

**Urazalieva I.<sup>1</sup>, Avezova G.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)**

## **РЕФОРМИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

**Уразалиева И. Р.<sup>1</sup>, Аvezова Г. С.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>*Уразалиева Ильмира Равкатовна / Urazalieva Ilmira – ассистент,*

*Школа общественного здравоохранения*

*Ташкентская медицинская академия;*

<sup>2</sup>*Аvezова Гулшод Саттаровна / Avezova Gulshod – преподаватель,*

*Сергелинский медицинский колледж, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *one of the main achievements of the ongoing health reform policy is the creation of an entirely new type of primary health care institutions - rural medical centers, where all the conditions for general medical staff, which is a fundamental basis for the development of family medicine. Primary health care (PHC) provides the largest contribution to the formation of public health, most responsible for his losses, defines a rational and efficient use of health care resources and the satisfaction of the population state medical provision.*

**Аннотация:** *одним из основных достижений проводимой политики реформирования здравоохранения является создание совершенно нового типа учреждений первичного звена здравоохранения – сельские врачебные пункты, где созданы все условия для работы медперсонала общего профиля, являющегося*

*основополагающей базой развития семейной медицины. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСМ) осуществляет наибольший вклад в формирование общественного здоровья, несет наибольшую ответственность за его потери, определяет рациональное и эффективное использование ресурсов здравоохранения и удовлетворенность населения состоянием медицинского обеспечения.*

**Keywords:** *primary health care, family medicine, outpatient care, inpatient care.*

**Ключевые слова:** *первичная медико-санитарная помощь, семейная медицина, амбулаторная помощь, стационарная помощь.*

Необходимо отметить, что система первичной медико-санитарной помощи характеризовалась нереализованностью ряда продекларированных принципов о сохранении здоровья народа. Сельское население было оторвано от широких мер по охране здоровья, а учреждения ПМСП в сельской местности были в крайне запущенном состоянии, в которых работал средний медперсонал, выполняя в основном диспетчерскую службу для больничной сети, теряя драгоценное время по своевременному оказанию медицинской помощи [1, с. 71-74].

Служба охраны здоровья матери и ребенка в условиях крайне высокой рождаемости (нередко интервалы между родами составляли менее одного года) на фоне низкого уровня здоровья женщин фертильного возраста, определявшей высокий уровень материнской смертности, также не отвечала требованиям международных стандартов и эффективного противодействия имевшей место сложной демографической ситуации.

Такая ситуация в условиях рыночной экономики могла привести к кризису сектора здравоохранения. Стремление Узбекистана к устойчивому социально-экономическому развитию общества требует удовлетворения растущих потребностей общества, в том числе и в качественных медицинских услугах [2, с. 65].

Новая эпоха требует новых, передовых оценок всего комплекса проблем, стоящих перед здравоохранением. Одним из основных достижений проводимой политики реформирования здравоохранения является создание совершенно нового типа учреждений первичного звена здравоохранения – сельские врачебные пункты, где созданы все условия для работы медперсонала общего профиля, являющегося основополагающей базой развития семейной медицины. Сегодня всеми странами принята позиция, согласно которой «первичная медико-санитарная помощь» является фундаментом всей системы медицинской помощи. ПМСМ осуществляет наибольший вклад в формирование общественного здоровья, несет наибольшую ответственность за его потери, определяет рациональное и эффективное использование ресурсов здравоохранения и удовлетворенность населения состоянием медицинского обеспечения [3, с. 22].

Настоящим прорывом в реформировании здравоохранения явилось то, что сельские и городские учреждения ПМСП начали получать годовой объем финансирования, исходя из расчета базового норматива затрат на одного жителя и численности прикрепленного населения с использованием поправочных коэффициентов, что привело к равномерному распределению бюджетных средств.

Однако реформирование первичного звена здравоохранения было бы неполным, если бы мы не уделяли внимание модернизации службы охраны материнства и детства. Поэтому в Узбекистане охрана здоровья матери и ребенка возведены в ранг государственной политики. За последние годы принят ряд целевых программ, направленных на охрану здоровья матери и ребенка, создание необходимых условий для рождения и воспитания здорового поколения. Показатели детской смертности приближаются к среднестатистическому уровню в мире, несмотря на сохраняющуюся относительно высокую рождаемость в республике. 99% детей дошкольного и школьного возрастов охвачены профилактическими прививками, не регистрируются полиомиелит и дифтерия, снизилась заболеваемость вирусным гепатитом [1, с. 71-74].

Общая врачебная практика создает благоприятные условия для структурных и кадровых преобразований в амбулаторном и стационарном звене здравоохранения. Решение вышестоящих задач требует внедрения новых перспективных инструментов, которые направлены на повышение качества медицинской помощи. Одним из таких инструментов, на мой взгляд, является аккредитация учреждений ПМСП. Поэтому внедрение механизмов аккредитации даст возможность проведения тщательной оценки всех основных факторов, которые могут оказать влияние на качество помощи, таких как инфраструктура, ресурсы, организация услуг и управление случаями [1, с. 71-74].

Таким образом, реализация программы предусматривает приоритет профилактической медицины и внедрение здорового образа жизни, воспитание физически и нравственно здорового, гармонично развитого поколения, формирование у населения сознания ответственности за свое здоровье. Все это отражает государственную политику республики, в основе которой лежит развитие семейной медицины и обще врачебной практики.

## Литература

1. Урунова Д. Т., Салиходжаева Р. К и др. // Особенности организации работы в патронажных медицинских сестер в сельских врачебных пунктах / Медицинский журнал Узбекистана, 2012. № 3. С. 71-74.
2. Уразалиева И. Р. Обучение патронажных медсестер, работающих в первичном звене здравоохранения, по оказанию паллиативной помощи на дому за ВИЧ – инфицированными пациентами // International scientific review, 2015. № 9. С. 65.
3. Боня Г. и др. Принятие учебных программ в домах престарелых учреждениях: выпускники Программа для медсестер общей практики. // Pflege Z., 2009. № 62 (1). 22-5.

---

### STRATEGIES FOR IMPROVING THE PHYSICAL DEVELOPMENT ASSESSMENT TECHNIQUE OF CHILDREN 7-17 YEARS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN Isakova L. (Republic of Uzbekistan) СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 7-17 ЛЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН Исакова Л. И. (Республика Узбекистан)

*Исакова Лола Исаковна / Isakova Lola - старший научный сотрудник-соискатель,  
лаборатория гигиены детей и подростков,  
НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний  
Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *it was studied indicators of physical development of more than 6,5 thousand children from 7 to 17 years residing in Tashkent city, Karakalpakstan, Samarkand, Syrdarya, Kashkadarya and Khorezm regions of the Republic. Significant differences of physical development indicators of children in Tashkent from their peers, living in the regional cities of Uzbekistan and Karakalpakstan was based for developing individual assessment tables of physical development for children in Tashkent city, for children of the regional cities of Uzbekistan and separately for children-Karakalpak, in the form of methodological technique recommendations of the "Normative assessment tables of children physical development in 7-17 years of the Republic of Uzbekistan", №012-3/0300. Tashkent, 2016.*

**Аннотация:** *изучены показатели физического развития более чем у 6,5 тысячи детей от 7 до 17 лет, проживающих на территории г. Ташкента, Каракалпакстана, Самаркандской, Сырдарьинской, Кашкадарьинской и Хорезмской областей республики. Существенные различия показателей физического развития детей г. Ташкента от их сверстников, проживающих в условиях областных городов Узбекистана и Каракалпакстана, явились основанием для разработки отдельных оценочных таблиц физического развития для детей г. Ташкента, для детей областных городов Узбекистана и отдельно для детей-каракалпачков, в виде методических рекомендаций «Нормативные оценочные таблицы физического развития детей 7-17 лет Республики Узбекистан», № 012-3/0300. Ташкент, 2016.*

**Keywords:** *indicators of physical development, individual assessment tables, methodological technique recommendations, child population.*

**Ключевые слова:** *показатели физического развития, индивидуальные оценочные таблицы, методические рекомендации, детское население.*

DOI: 10.20861/2410-2873-2017-24-002

One of the most important tasks in the framework of the chosen course by the Government of the Republic of Uzbekistan at the present stage is education from an early age of physically strong young generation with a harmonious development of physical and spiritual strength, an increase in motivation among child population to a healthy lifestyle.

It has being implemented in the Republic the State social program "Youth year" (2008), "Harmoniously developed generation year" (2010), "Family year" (2012), "Wellbeing and prosperity year" (2013), "Healthy child year" (2014), "Healthy mother and child year" (2016) which aims to improve children health and to prevent diseases by promotion of youth healthy lifestyle, inculcating interest in physical activity and sports, involvement in regular physical exercise, especially girls in rural areas, new construction and strengthening of

material-technical base of the existing sports facilities, equipping them with modern sports equipment, strengthening of qualified training staffs and coaches.

A significant increase in the efficiency of mass medical examinations, an improvement primary detection of various abnormalities in children physical development is achieved by implementation in child healthcare practice of mass diagnostic "screening" tests or screening tables, and standard references [4, 24]. Transition from the "routine" annual examinations to advance based on the screening tables of normative values dedicated to "key" age periods in the most developed countries.

One of the leading criteria in children health is physical development, which allows assessing the readiness to operate in specific conditions [1, 12; 7, 137]. The physical development in childhood determines main features of this generation of health at older ages, including potential longevity, and transfers these qualities to future generations [2, 15; 6, 215].

All the ways individual and collective assessment of children and adolescents physical development are assumed and based on standard, references, normative values establishment. The norm is regarded as a qualitatively defined state as it should reflect actual age, gender, regional and other special contingent aspects by discussed characteristics. The standards serve as values intervals, which are indicators of the majority of children in this age-sex group in practice [3, 31; 5, 27].

For children physical development assessing uses a wide range of standards: local standards, regional standards (length and weight assessing of children), the international WHO standards. To develop regional age-sex ratios for assessing Uzbekistan child population physical development is a priority mission relevant for pediatricians, hygienists and public health specialists.

Children and adolescents physical development assessment is based on the statistical analysis methods that can be used for developing standards. These include Sigma deviations method. It consists of individual development phase's comparison with an average physical development level of the belonged group. Anthropometric indicators of the examined child are compared with sigma data tables that include an arithmetic mean of the characteristic values (M) for a particular age-sex group and corresponding standard values deviations (sigma). Thus, deviations from average rates are expressed in sigma so it is gotten a sigma deviation. According to the data obtained draw up the physical development profile. Depending on the degree of this deviation it is distinguished between average, above the average, high, below the average and low physical development.

Forming a medical conclusion in addition to level development symptoms also take into account and their harmonicity, if the difference between sigma deviations of all estimated signs does not exceed 1.

**Materials and methods.** It has been studied the physical development indicators more than 6,5 thousand children from 7 to 17 years residing in Tashkent city, Karakalpakstan, Samarkand, Syrdarya, Kashkadarya and Khorezm regions of the Republic of Uzbekistan. Study results conducted by scientists of Research institute of sanitary, hygiene and occupational diseases of the Ministry of health of the Republic of Uzbekistan performed in the framework of the ADSS-15.17.1 State grant project.

Studied somatometric indicators of children of the Republic of Uzbekistan have been expressed differences in age and sex aspect and depend on their living: the most intensive growth of the of physical signs development occurs in boys 13-16 and girls - 11-14 years; by far the majority of surveyed students groups studied indices in Tashkent children significantly higher compared with their peers living in the regional cities; children of the regional cities in contrast to Tashkent students has been noted a more even distribution of somatometric growth performance over the years. Final body size in children aged 15-17 years almost the same, however, the growth rate of Tashkent children are significantly higher than their peers living in the regional cities. Given a negligible difference in terms of length and body mass in children living in comparable regional cities and an absence of significant changes in most age and sex groups according to chest circumference have been indicated an absence of differences in children physical development level in regional cities.

Significant differences of children physical development indicators in Tashkent from their peers living in the regional cities of Uzbekistan were based on work developed the individual evaluation tables of physical development for Tashkent children and for children of the regional Uzbekistan cities.

Relations between the basic anthropometric characteristics of body length and mass were based fundamental assessment tables.

The screening tables for individual evaluation of physical development developed by regression analysis, separately designed to assess the children physical development (boys and girls) preschool and school age (from 7 to 17 years) of Tashkent city, children of regional towns and rural areas of the Republic of Uzbekistan.

In each age-sex group of children for specific variants of body length (growth) of a child is ranged a normal variation in body mass. These tables has been allowed identifying deviations due to deficit or excess of body weight and also forming a persons' group with low body length, who has possible general delay of physical development.

In the corresponding table depending on child residence region, gender and age should be found his length and then strictly on a horizontal line corresponding to this growth the range of the "norm" of body weight for physical development assessing. Depending on whether an actual value of the body mass in this range would be belowered the minimum or above the maximum of its boundary, is estimated child physical development.

Using these tables allows defining the options for children physical development:

1. Normal physical development (body weight is within the normal variants of relative growth).
2. Deviations in physical development:
  - a) deficit in body weight (body weight less than the minimum limit of the "norm" relative to growth);
  - b) excess in body weight (body weight greater than the values of the maximum norms on growth);
  - c) low growth - growth less than the values given in the corresponding table.

Paramedical services staff conduct an assessment by these corresponding tables.

Children with excessive body mass are directed on consultation to the endocrinologist being that obesity among them in a significant number of cases.

Children with deficiency in body weight are qualified for supervision of the family doctor to determine the causes of inadequate weight and its correction.

Children with low length are sent to the endocrinologist for sorting out the question whether a general delay of physical development or poor growth of the child due to genetic factors (parents dwarfishness).

**Conclusions:** Recommended in practice action of health care services developed the normative assessment tables of children physical development in 7-17 years of the Republic of Uzbekistan written in the form of methodological recommendations (approved of the Ministry of health of the Republic of Uzbekistan №012-3/0300, 2016), is designed for medical professionals, professors and medical students of higher and secondary educational institutions, researchers and other professionals will improve monitoring of key indicators of growth and children development in a timely manner to track and predict trends in their growth and development, will be an effective tool in prevention and wellness activities among the child population of the Republic of Uzbekistan.

### *References*

1. *Baranov A. A., Kuchma V. R.* Fizicheskoe razvitie detej i podrostkov Rossijskoj Federacii [Children and adolescents physical development of Russian Federation]. Sb. Mater [conference information package]. Vypusk VI [Edition VI]. Moskva: Pediatr, 2013 [Moscow: Paediatrician, 2013]. P. 192 [in Russian].
2. *Galkin V. V.* Jekonomika sporta i sportivnyj biznes [Economics of sports and sports business] // Uchebnoe posobie dlja vysshih i srednih uchebnyh zavedenij fizicheskoj kul'tury [Textbook for higher and secondary educational institutions of physical culture]. Voronezh, 2005. P. 324 [in Russian].
3. *Kamilova R. T.* Kompleksnaja ocenka sostojanija zdorov'ja detej shkol'nogo vozrasta v zavisimosti ot social'no-gigienicheskikh i klimato-geograficheskikh uslovij Uzbekistana [Comprehensive assessment of the health status of school-age children, depending on socio-hygienic and climatic and geographic conditions of Uzbekistan]: Avtoref. diss dokt. med. nauk [Author's abstract doct. med. sciences]. Tashkent, 2001. 36 p. [in Russian].
4. *Kamilova R. T., Isakova L. I.* Organizacija fizkul'turno-sportivnoj proforientacii, profotbora i vrachebnoj profkonsul'tacii detej i podrostkov [Organization of physical training and sport career guidance, professional selection and professional consultation medical children and adolescents] // Uchebno-metodicheskoe posobie [Educational-methodical manual. Tashkent, 2016. 71 p. [in Russian].
5. *Kamilova R. T., Nijazova G. T., Basharova L. M., Nijazov A. T., Nijazov A. T.* Vlijanie higienicheskikh i mediko-biologicheskikh aspektov v jekologicheski neblagopoluchnyh uslovijah Respubliki Karakalpakstan na processy rosta i razvitija detej [Effect of the hygienic medical-biological aspects and ecological conditions of the Republic of Karakalpakstan on the growth and development of children]. Moskva, 2016. 93 p. [in Russian].
6. *Matveev L. P.* Osnovy obshhej teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov [General theory of sport and system of training athletes]. Kiev: Olimpijskaja literatura [Olympic literature], 1999. 318 p [in Russian].
7. *Verhasselt Y.* Commission on health and development // *Geographia Medica*, 2015. № 21. P. 137-140 [in English].
8. *Isakova L. I.* Level and harmony of physical development of the pupils who are engaged and not engaged sports // *International scientific review*, 2016. № 13 (23). P. 59-60 [in English].

**MAINTAINING HEALTH POPULATION IN PRIMARY CARE**  
**Mirpayzieva M.<sup>1</sup>, Akhmedova D.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**ПОДДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ**  
**ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**  
**Мирпайзиева М. А.<sup>1</sup>, Ахмедова Д. Ш.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Мирпайзиева Мутабар Абдуганиевна / Mirpayzieva Mutabar – ассистент,  
кафедра высшего сестринского дела;

<sup>2</sup>Ахмедова Дурдона Шакировна / Akhmedova Durдона – ассистент,  
кафедра народной медицины, реабилитологии и физического воспитания,  
Ташкенская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** *health of the population, its preservation and strengthening of the growth in life expectancy and reduced mortality have always been the focus of social policy. A healthy lifestyle, with the formation of the new general medical model of primary health care, is one of the main directions of reforming the healthcare system of Uzbekistan. The doctor is also a nurse of general practice must become the locomotive of the implementation of the ideology of a healthy lifestyle at the family level, taking into account its specific opportunities and living conditions.*

**Аннотация:** *здоровье населения, его сохранение и укрепление, рост продолжительности жизни и сокращение смертности всегда были и остаются в центре внимания социальной политики государства. Формирование здорового образа жизни, с формированием новой общеврачебной модели первичной медицинской помощи, является одним из главных направлений реформирования системы здравоохранения Узбекистана. Врач, также медицинская сестра общей практики должны стать, локомотивом внедрения идеологии здорового образа жизни на уровне семьи с учётом её конкретных возможностей и условий жизни.*

**Keywords:** *healthy lifestyles, promoting a healthy lifestyle, nurses.*

**Ключевые слова:** *здоровый образ жизни, формирование здорового образа жизни, средний медперсонал.*

Реформирование системы здравоохранения в Узбекистане предусматривает и реформирование образования, в том числе преобразований в системе профессиональной подготовки медсестер. По приказу Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 238 от 04.06.2008 г. в нынешнее время каждый медицинский персонал (врачи, медсестры, фельдшера, лаборанты) в объеме ежемесячной работы должен выделять 4 часа на формирование ЗОЖ и пропаганду медико-гигиенические, экологические навыков среди населения [1, с. 15].

#### **Цель исследования**

Оценка деятельности и организация обучения среднего медперсонала для создания постоянно действующей информационно - пропагандистской системы, направленной на повышение уровня информированности населения разной категорий.

#### **Материал и методы исследования**

Материалом исследования служили деятельность среднего медперсонала работающего в первичном звене здравоохранения города Ташкента. В ходе исследования использованы современные статистические, социологические, социально-гигиенические методы.

#### **Результаты**

Проведено анкетирование у 68 медсестер работающих в первичном звене здравоохранения для изучения отношения, уровня знаний и объему деятельности по пропаганде ЗОЖ. На вопрос, «Какие функции возложены на средний медицинский персонал в области пропаганды ЗОЖ среди населения» получены следующие ответы. 26-30% респондентов считают нужно проводить пропагандистские работы среди населения, повышать медицинская грамотность населения, проводить углубленные медосмотры, проводить разъяснительные работы. Также приведены варианты как, определение первичных заболеваний, своевременный патронаж, проведение диспансеризаций и быть ответственным являются задачами медперсонала в ФЗОЖ среди населения, считают 6-8% из опрошенных.

При опросе как часто ведут патронаж среди населения с группами риска, медсестра ответили, 34% опрошенных посещают пациентов каждый месяц, 26-28% респондентов по плану и по состоянию заболевания. Также был вариант ответы как, часто, в месяц 4-6 раз - 2%.

Исследование с какими основными трудностями сталкиваются медсестра в процессе работы с населением показало, 36% респондентов ответили на это вопрос что, прикрепленное население не

бывает дома во время патронажа, 2% респондентам не хватает времени всех посещать и днем их население работает, а остальные 58% ответили не чувствуют сложностей в процессе патронажа.

Данные собственного исследования показали, что более эффективными инструментами в пропаганде ЗОЖ, являются методические пособия включающие элементы ЗОЖ, ответили 23% респондентов, также большинство опрошенных 41% считают, все инструменты эффективны, 6-8% предпочитают беседу и применение брошюр и буклетов, в том числе приводились примеры как телепередачи и интернет 6-10%.

При анализе исследования было выявлено удобные для медсестер санпросвет материалы: 26% респондентов ответили, что пользуются буклетами, 23% предпочитают книги и интернет информацию, 10-13% брошюры и журналы и всего 4 % респондентам удобно использовать все виды. Важно отметить, что 6% респондентов используют сестринские протоколы, и лишь 2% респондентам удобно беседовать.

Также получены результаты часто обсуждаемых тем с населением, и проанализированы следующие ответы:

- 58% респондентов проводят беседы по рациональному питанию;
- 41% беседуют на темы индивидуальная гигиена и применение контрацептивов;
- 30% пропагандируют физическую активность;
- 21% на репродуктивное здоровье;
- 15% на отказ от вредных привычек и профилактика инфекционных заболеваний;
- 10% профилактику сезонных заболеваний;
- 13% отметили, что они беседуют на все темы и на темы ЗОЖ.

Исследования показали что, работа медсестер по пропаганде ЗОЖ среди населения оценивается в амбулаторно-поликлинических учреждениях, в большинстве старшей медсестрой 84% и главной медсестрой 67%. Оценивает ВОП 19% респондентов, 32% главный врач и 2% заведующий отделения. При опросе как медсестры повышают свою квалификацию и опыт самостоятельно, независимо от планового повышения квалификации, ответили:

- в виде чтение журналов «Хамшира» - 59%;
- медицинских книг - 35%;
- посещение учебных семинаров - 33%;
- ознакомление медицинских методичек - 11%;
- обмен опыта с сотрудниками - 11%;
- чтение газет - 7%;
- просмотр телепередач основанных на повышение уровня медицинских знаний - 4%.

### **Вывод**

Обратить внимание на обучение и повышения квалификации медсестер по элементам ЗОЖ для правильного и эффективного, общедоступного понимания и внедрения пропаганды. Так как в плановых курсах после дипломного образования выделяется всего 4 часа (2,3% из общей нагрузки) на предметы составляющие ЗОЖ.

### *Литература*

1. Приказ Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан от 4 июня 2008 года № 238 «О формировании здорового образа жизни среди населения Республики Узбекистан и мерах по дальнейшему совершенствованию системы статистики здравоохранения», 2008. С. 15.

# ECOLOGICAL AND PARASITOLOGICAL ASSESSMENT OF DRINKING WATER QUALITY OF CENTRALIZED WATER SUPPLY FACILITIES

Umurzakova D.<sup>1</sup>, Tolipova G.<sup>2</sup>, Urazaliyeva I.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)

## ЭКОЛОГО-ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СООРУЖЕНИЙ НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ Умурзакова Д. А.<sup>1</sup>, Толипова Г. К.<sup>2</sup>, Уразалиева И. Р.<sup>3</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Умурзакова Дилором Абдумунировна / Umurzakova Dilorom – магистр;

<sup>2</sup>Толипова Гулхай Комилжон кизи / Tolipova Gulhayo – магистр;

<sup>3</sup>Уразалиева Ильмира Равкатовна / Urazaliyeva Ilmira – ассистент,

Школа общественного здравоохранения

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** *if the drinking water quality of centralized water supply for parasitological indicators regulated Sanitary Rules and norms of RU 2.1.4.1074-01 "Drinking water. Hygienic requirements to water quality of centralized drinking water supply systems". 1/3 of the population uses for drinking and domestic uses water from decentralized water supply facilities. Monitoring the quality of water from noncentralized water supply allows to determine the risk of infection in the population of intestinal parasitosis when using it for drinking purposes and to eliminate ways of getting infective material in the intake structure of this type of water.*

**Аннотация:** *качество питьевой воды централизованного водоснабжения по паразитологическим показателям регламентируется СанПиНом RU 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». 1/3 населения использует для питьевых и хозяйственных целей воду из сооружений нецентрализованного водоснабжения. Осуществление мониторинга за качеством воды из нецентрализованного водоснабжения позволяет своевременно определять риск заражения населения кишечными паразитами при использовании ее для хозяйственно-питьевых целей и устранять пути попадания инвазионного материала в водозаборные сооружения этого вида водоснабжения.*

**Keywords:** *drinking water, decentralized water supply, parasitological indicators.*

**Ключевые слова:** *питьевая вода, нецентрализованного водоснабжение, паразитологические показатели.*

On the relevance of the topic indicated by the fact that on 4 August 2005, entered into force the Protocol on water and health adopted by the world health organization and the European economic Commission of the UN. This document is the world's first legally binding international agreement aimed at fighting against the diseases transmitted by water [1, p. 11-20].

Drinking water is the leading factor for certain health indicators. One of the main requirements to its quality is the epidemic safety, including and parasitological indicators. In the country annually more than one million new cases of parasitic diseases [3, p. 15-17]. An important factor in the transmission of pathogens to the intestinal protozooses is water of centralized and noncentralized water supply. It should be noted that our country pays great attention to the quality of drinking water of centralized water supply. In the state sanitary laws regulating the epidemic as included protozoological figure, in connection with the identification in water of this kind of water cysts and oocysts of intestinal pathogenic protozoa [2, p. 215-216].

If the drinking water quality of centralized water supply for parasitological indicators regulated Sanitary Rules and norms of RU 2.1.4.1074-01 "Drinking water. Hygienic requirements to water quality of centralized drinking water supply systems". 1/3 of the population uses for drinking and domestic uses water from decentralized water supply facilities. Outbreaks of giardiasis associated with non-centralized water supply, marked to a greater extent in rural areas.

The purpose and objectives of the study. The aim of this work was the ecological and parasitological study of water quality of centralized water supply facilities and on the basis of the obtained results development of a system of ecological-parasitological monitoring.

Materials and methods: Ecological-parasitological assessment of drinking water quality of decentralized water supply facilities. Determination of risk of infection among the population by intestinal parasitosis pathogens of in violation of the conditions and terms of their design and operation.

The results of the study: First carried out ecological and parasitological assessment of drinking water quality of centralized water supply and installed: content lamblia cysts (20,4±0,8%), eggs of ascarids (14,5±0,5%), pinworms (19,6±0,1%). Established the basic pathways of invasive material: storm water (47,2±0,5%), flood water (18,4±0,3%), using individual buckets for water intake (34,4±0,1%). Defined in terms of survival of Giardia cysts in water wells and springs (30-55 days). Noteworthy is the difference in terms of survival of Giardia cysts depending on the season of their falling into the water. The time of survival of cysts of Giardia in the winter and spring periods

averaged 35 and 40 days., and in autumn and summer seasons recorded an increase to 45 and 55 days respectively. To establish the source of causative agents of intestinal parasitosis in water facilities centralized water supply revealed a high contamination with infective material individual buckets and the soil around buildings, it was  $43.2 \pm 0,6\%$  and  $35.9 \pm 0,9\%$ , and also storm water -  $51,7 \pm 0,9\%$ , flood flow of  $28.2 \pm 0,5\%$  and water surface water of  $64.8 \pm 0,7\%$ . The conducted research allowed to establish correlation between the contamination of water from noncentralized water supply facilities from the sanitary-technical condition and their location. So it was revealed that were subject to increased contamination of water located in the valley, the gardens of individual houses, the shores of open water bodies. It should be noted that in rural areas for drinking purposes, along with water wells, the population widely uses and water springs. Contact infective material in the water facilities centralized water supply occurs while flooding them during spring and autumn floods, the infiltration of stormwater and pollution from nearby cesspools, use for collecting water in dirty buckets from individual households and  $34.4 \pm 0,1\%$ ).

Monitoring the quality of water from noncentralized water supply allows to determine the risk of infection in the population of intestinal parasitosis when using it for drinking purposes and to eliminate ways of getting infective material in the intake structure of this type of water.

### References

1. Avchinnikov A. B. Hygienic estimation of modern methods of disinfection of drinking water // Hygiene and sanitation, 2001. № 2. P. 11-20.
2. Avchinnikov A. B., Sobol R. G., Rahmanin Y. A. Water: Ecology and Technology: 4th International Congress. M., 2000. Vol. 1. P. 215-216.
3. Belova E. G., Bunakov A. B., Samofalova H. A., Novosiltsev G. I. Methodical maintenance of sanitary and parasitological quality control of natural and drinking water // Medical Parasitology and Parasitic Diseases, 2003. № 4. P. 15-17.

---

## QUESTIONS OF IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENSURING HYGIENIC SAFETY OF WORK OF DISABLED PEOPLE WITH PATHOLOGY OF AN ORGAN OF HEARING

Vohidova B. (Republic of Uzbekistan)

## ВОПРОСЫ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ИНВАЛИДОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНА СЛУХА

Вохидова Б. Ф. (Республика Узбекистан)

*Вохидова Барно Фатхуллаевна / Vohidova Barro – член студенческого научного общества «Молодой гигиенист», студент,*

*кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда, медико-профилактический факультет, Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** in article it is specified that realization of the technological, sanitary and hygienic and medical-preventive actions referred on improvement of working conditions will keep health and will increase efficiency of disabled people. Standard basis of carrying out certification of jobs under the terms of work disabled people are: “The labor code of the Republic of Uzbekistan”, Resolutions of the Cabinet’s ministers of the Republic of Uzbekistan “About the state program of the Republic of Uzbekistan on aftertreatment of disabled people”, “The law on social security of disabled people of the Republic of Uzbekistan”.

**Аннотация:** в статье указано, что реализация технологических, санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на улучшение условий труда, сохранит здоровье и повысит работоспособность инвалидов. Нормативной основой проведения аттестации рабочих мест по условиям труда инвалидов являются: «Трудовой кодекс Республики Узбекистан», Постановления Кабинета Министров РУз «О государственной программе Республики Узбекистан по реабилитации инвалидов», «Закон о социальной защищенности инвалидов Республики Узбекистан» и др.

**Keywords:** occupational health, disabled people with pathology of an organ of hearing, production environment, a working condition, harmful production factors, certification of jobs, professional aftertreatment.

**Ключевые слова:** гигиена труда, инвалиды с патологией органа слуха, производственная среда, условия труда, вредные производственные факторы, аттестация рабочих мест, профессиональная реабилитация.

The system of measures of social protection installed by the law frames prerequisites for social adaptation of disabled people and their integration in society. In the law it is defined that the disabled person is the person

who has disturbance of health with permanent disorder of functions of an organism, caused by the diseases, consequences of injuries or defects leading to restriction of vital activity and causing the necessity of its social protection. The problem of interaction of the person having certain physical restrictions of vital activity at all stages of development of our society was rather significant on which solution the destiny of many representatives of the whole generation of disabled people depends. One of ways of health precautions of an adverse effect of production factors is development and deployment of recreational actions on the basis of materials of certification of jobs under the terms of work [1].

The main objective of assessment of working conditions and certification of jobs of the working disabled people consists in realization of constitutional rights of citizens with a limited possibility of activity on the safe working conditions corresponding to their state and vocational guidance. Certification of jobs of disabled people under the terms of work is carried out at the enterprises, the organizations where work of disabled people (not less than 50% of all working), irrespective of forms of ownership and departmental accessory is used [2, c. 1142]. Standard basis of carrying out certification of jobs under the terms of work disabled people are: "The labor code of the Republic of Uzbekistan", Resolutions of the Cabinet's ministers of the Republic of Uzbekistan "About the state program of the Republic of Uzbekistan on aftertreatment of disabled people", "The law on social security of disabled people of the Republic of Uzbekistan" [3].

Responsibility for well-timed and high-quality carrying out certification of jobs of disabled people is assigned to the principal of the enterprise or organization. For the organization and carrying out certification the director issues the order in which the structure of permanent certifying commission of the enterprise and its main functions is established. If necessary the structure of shop certifying commissions is defined. It is recommended to enter the chief engineer, representatives of security service of work, human resources department, industrial and sanitary laboratory into structure of permanent certifying commission, and also shop, the doctor. Total periods and schedules of work are determined by certification of jobs. Exercise of organizational and methodical work belongs to duties of certifying commission; drawing up list of jobs of disabled people; preparation of documents and references; scoping of necessary researches of harmful and dangerous factors of production environment [4].

Certification includes a research of physical, chemical, biological factors of production environment, gravity and tension of labor process in a workplace of the disabled person, existence of special devices for work of disabled people. Also justification of reference of a workplace of the disabled person to a class and degree of a harmfulness and danger of work and veneration of the expert opinion on a possibility of use of work of the specific disabled person in his workplace. Besides, establishment of the causes of adverse factors of production environment and development of actions for improvement of working conditions. By results of certification of jobs the "Passport of a sanitary condition of the enterprise using work of disabled people" which is filled in once in three years is filled in.

So, according to the above at the specialized enterprise with pathology of an organ of hearing working conditions were studied. The analysis of results of a research showed that production groups of working were subject to risk of influence of dust and physical factors, an adverse microclimate and the compelled worker of a pose. At the same time the combined combination of influence of the specified factors quite often takes place. To the increased noise level 47% working are exposed to dust content - 21%, a gas contamination - 30%, at the same time hard physical work occupied 15% of all working.

Thus, the main demands to working conditions for a work arrangement of disabled people are: optimum and admissible sanitary and hygienic conditions of production environment; work with an insignificant exercise stress; the workplace has to conform to ergonomic requirements. Besides, to actions for the prevention and depression of an adverse effect of harmful and dangerous factors of production environment and prophylaxis of a professional case rate use by workers of individual protection equipment, well-timed performing periodic medical examinations, establishment of privileges and compensations for work in harmful working conditions is. Realization of technological, sanitary and hygienic and medical-preventive actions keeps health and increases efficiency of disabled people.

### *References*

1. *Andreyev D. V.* Professional aftertreatment and employment of disabled people // Survey information of TsBNTI of Ministry of labor of Russia. M., 2003. 280 p.
2. *Berdiyeva D. B.* Certification of jobs as basis of improvement of working conditions and ensuring hygienic safety of disabled people // Young scientist, 2016. № 11. P. 1141-1143.
3. *Greenwald I. M.* Aftertreatment of patients and disabled people at the industrial enterprises. M.: Medicine, 1986. 144 p.
4. Law "About Social Security of Disabled People in the Republic of Uzbekistan". Tashkent, 2012. 26 p.

## ART AS A MIRROR OF GREAT FRENCH REVOLUTION

Sergeeva A. (Russian Federation)

## ИСКУССТВО КАК ЗЕРКАЛО ВЕЛИКОЙ ФРАНЦУЗСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Сергеева А. А. (Российская Федерация)

*Сергеева Анастасия Алексеевна / Sergeeva Anastasiya - бакалавр,*

*направление: культурология, культура Германии,*

*кафедра культурологии, философии культуры и эстетики,*

*Институт философии*

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

**Abstract:** while researching some historical event, we should mention all aspects of human life. The main ideas of Great French Revolution were expressed in different kinds of Art. Different directions of painting, sculpture and architecture with their features reflect the main moods of society of that time. Art and event explain each other. I suggest to present Art as a self-standing historical source, which helps us to reach much deeper and better understanding of any historical event we interested in.

**Аннотация:** при изучении какого-либо исторического события, мы должны учитывать абсолютно все стороны человеческой жизни. Главные идеи Великой французской революции были выражены в различных видах искусства. Различные течения в живописи, скульптуре и архитектуре с их характерными чертами отражают главные настроения общества того времени. Искусство и событие объясняют друг друга. Я предлагаю представить искусство в качестве самостоятельного исторического источника, который помогает нам достичь намного более глубокого, лучшего понимания интересующего нас исторического события.

**Keywords:** art, revolution, ideal, liberty, equality, style, history, civilization.

**Ключевые слова:** искусство, революция, идеал, свобода, равенство, стиль, история, цивилизация.

Великая французская революция - одно из самых масштабных и ярких Франции, но и для всей Европы. Независимо от положительной или отрицательной оценки, 1789 год, а также последовавшие за ним события, нашли отклик в умах множества людей, вдохновили великих творцов на создание произведений, вошедших в мировую историю. Искусство, как бы сентиментально это ни звучало, благодаря своей чуткости и остроте рефлексии, является одним из самых важных компонентов, позволяющих нам погрузиться в происходившие когда-то события, рассмотреть их с различных сторон.

Иначе говоря, искусство всегда, даже при наличии видимых противоречий, в той или иной мере объясняет историческое событие, позволяя при этом и событию объяснить себя. Настоящая работа - попытка представить искусство в качестве полноценного исторического источника, помогающего нам, проводя сопоставления между произведениями и событиями одного периода, открывать новую грань в интересующей нас эпохе.

1789 год - кульминационный момент давно назревавших перемен в общественной жизни тогдашней Франции, момент, в котором разрешились столь долгие, доведенные до невероятного напряжения, межсловные противоречия. Правление Людовика XV прошло под лозунгом «После нас хоть потоп!», эта же формула господствовала в жизни элиты во время правления Людовика XVI. Действительно, в ее нравах и развлечениях, создающих впечатление вакханалии, чувствуется как будто желание и ожидание конца, заставляющее отдаваться страстям без остатка, как в последний раз.

Господствовавший в то время стиль рококо - невесомый, «мотыльковый» стиль. Все в нем исполнено тонкими деталями, изящными завитками, легкостью внешней и внутренней, нежными цветовыми сочетаниями. Ватто и Буше пишут сцены «галантных празднеств», в которых все воздушно, светло, наполнено весельем и радостями жизни. У их героев подернутая розовым румянцем фарфоровая кожа, их руки не знают физического труда, облаченные в небесно-голубые, кремовые, жемчужные, розовые цвета, они похожи скорее на причудливые пирожные, чем на живых людей. Наше внимание обращают на себя детали - складки юбок, взгляды, брошенные как будто украдкой, изящный поворот хорошенькой женской головки, галантный жест кавалера. Интерьер рококо - пространство, лишенное даже намека на тяжесть, наполненное всевозможными безделушками, цветами, тонкими завитками - создает у помещенного в него зрителя ощущение райского сада на земле. Безусловно, этот рай предназначен только для лучшей части общества.

Наряду с рококо имеет место и другое течение, более близкое настроениям третьего сословия - буржуазии. К примеру, Жан Батист Шарден делает предметом своей живописи бытовые сцены из

жизни простых людей. Спокойствием и уютом дышит его «Кормилица» (1738), своим особенным очарованием обладает девушка, пускающая мыльные пузыри. Женщины Шардена не похожи на женщин-мотыльков Ватто, в них нет той легкости и изящного кокетства, но их лица кажутся как будто знакомыми и оттого милыми сердцу. В отличие от изнеженных барышень рококо, эти занятые повседневными делами хозяйки гораздо более правдиво изображали Францию тех лет. Выбрав иную сюжетную линию для своих произведений, художник, тем не менее, сохранил мягкую, не яркую, нежную цветовую палитру и легкую сентиментальность в своих полотнах [1].

Революция вынесла свой приговор расточительному образу жизни, достигшему своего пика в рококо и закрепившемуся в более строгом стиле Людовика XVI. Мир, изобилующий роскошью и блеском, создающий для его обитателей ощущение вечного праздника, представляется теперь средоточием зла, выражением открытого неприятия идей всеобщего блага. Этот мир сродни стихийному бедствию, которое теперь необходимо обличить, обуздать и уничтожить. На смену ему приходит новый мир со своими идеалами, стремлениями и кумирами.

Образ революции - свет, прорвавшийся сквозь мрак и победивший его, вернувший мир к его исходной точке. Чем гуще был мрак, тем ярче и ослепительней стал этот свет. Разрушив существовавшие до сих пор границы между различными сословиями, революция расчистила и открыла единое пространство, по которому луч новой эпохи - эпохи свободы, равенства и братства - мог беспрепятственно распространяться по всем направлениям.

Действующим лицом революционного движения стало третье сословие, выдвинувшее себя в качестве выразителя воли всей нации. На вооружение были взяты идеи великих просветителей, призывавших к освобождению от навязанных откуда-то извне авторитетов, к обращению к практическому разуму, выраженному в общей воле. Отсюда и Декларация прав человека и гражданина, и многочисленные декреты новой власти, стремившейся эту общую волю воплотить.

Искусство невероятно живо и остро отреагировало на назревающее революционное движение. В его среде нашлись те, кто выступил в качестве «певцов» французской революции. Творчество Жака Луи Давида говорит об этом, пожалуй, громче всех. Самоотверженностью и торжеством подвига дышит его картина «Клятвы Горациев», написанная за несколько лет до революции. Трое Горациев клянутся своему отцу доблестно сражаться и защищать свое Отечество. Старый Гораций держит в руке три меча - символ соединения воли своих сыновей. Давид помещает этот фрагмент в центр картины, тем самым обращая наше внимание на главное - величие воинского подвига, порыв, который ставит долг, идею, за которую он сражается, выше семейных уз. В клятве все четверо забывают самих себя, свои личные желания и стремления и всецело отдают себя возложенной на них высокой задаче. В правом углу картины художник изображает группу женщин, олицетворяющих собой скорбь, страх и отчаяние, чувствительность женской натуры. Они служат противопоставлением мужскому началу, готовому отречься от всего, что ему дорого, ради исполнения долга. Буквально накануне революционных событий 1789 года Давид актуализирует античную легенду о самоотречении во имя Отечества, придавая теме клятвы сакральное значение и делая ее главным сюжетом своего произведения [5].

Похожий сюжет воплощает его картина «Ликторы приносят Бруту тела его сыновей», написанная в 1789 году. Тела видны лишь частично и расположены на заднем плане. На переднем плане нашему взгляду предстает отец, безусловно, несчастный, но при этом непоколебимый. Мы видим, что, как и Гораций, Брут ставит интересы родины выше своих сыновей. Он не прощает им предательства, он настолько верен своим принципам, что готов перенести любое горе, ради их воплощения. В глубине души он страдает и понимает, что, вместе со своими детьми принес в жертву и себя самого, но не намерен отступать. Как и в вышеупомянутой картине, здесь присутствует группа женщин, которые выражают глубокую скорбь и отчаяние. Их движения порывисты, лица искажены горем. Фигура Брута, напротив, бесстрашна и неподвижна. Смерть его детей принята и преодолена им. Он является воплощением такого типа человека, который всю свою жизнь подчинил одной цели и готов принести в жертву все ради ее достижения.

Образ самоотверженности и верности долгу присутствует также в картине «Клятва в зале для игры в мяч». В отличие от «Клятвы Горациев», центральное место здесь занимает не меч, а текст, который держит в своих руках Жан-Сильвен Байи. Многочисленное собрание депутатов предстает здесь как нечто единое и в то же время как совокупность отдельных портретов, представляющих собой индивидуальный подвиг каждого, кто решил следовать идеалам революции. Вместе с тем в работе чувствуется напряжение, сопровождающее принесение клятвы, единый порыв. К сожалению, завершённой композиции и полной смысловой нагрузки этой картины мы уже никогда не узнаем. Сам факт того, что Давиду не удалось завершить картину, уже может сказать нам о многом. Революция, как известно, пожирает своих детей, и это незавершённое произведение художника является тому подтверждением [2].

Обратимся, наконец, к одной из самых известных работ эпохи Великой французской революции - картине «Смерть Марата». Здесь невооруженным взглядом виден весь пафос революции. Жан-Поль

Марат - яростный сторонник террора, отправивший на эшафот множество людей - здесь предстает перед нами как святой мученик. Его бездыханное тело занимает все горизонтальное пространство картины, и смерть - то, что, казалось бы, живых людей должно пугать - завораживает нас. Давид наделяет тело Марата величественной красотой, он очищает его кожу от болезни, мучившей его всю сознательную жизнь. Мертвец красив, он покоится в смерти, он доказал подлинность клятвы в верности идеалам революции, своей смертью он реализовал свою свободу [3].

Работы Давида выдержаны в стиле неоклассицизма. Он вновь обращается к античности за сюжетами, выстраивает в своих картинах классически стройную композицию. Здесь уже нет и намека на воздушность рококо. Рисунок выполняется в благородном колорите с углубленными тенями, изображенные фигуры торжественны и величественны.

Наряду с Давидом революцию писали и другие художники, например, Пурселли, создавший картину «Торжество санкюлотов на развалинах Бастилии», Тевенен – «Взятие Бастилии», Буали – «Санкюлота». Буали изображает своего героя в деревянных башмаках, в черной бархатной шапке с кокардой, в изорванной, измятой, заплатанной одежде. Его поза заключает в себе нечто победоносное, его взгляд, исполненный торжеством победы, направлен вдаль, на то огромное пространство, открывшееся ему после борьбы. Вот он - герой французской революции, ее действующая сила [6].

Также несколько слов хотелось бы сказать и об архитектуре того времени, а точнее, о концептах, которые разрабатывались архитекторами. На смену вычурному стилю прежней эпохи приходит архитектура, которая подчиняется законам геометрии. Ища предельной простоты и разумности, мысль обращается теперь к правильным формам и симметрии, которые могли бы выразить понятие всеобщего равенства и свободы. В новой архитектуре нет места роскоши, украшениям, причудливым узорам - всему тому, что отвечало запросам развращенной знати в прошлом. Строгий вкус, предельная простота, свобода от деталей, возвращение построек к их изначальному предназначению и величие - вот что теперь вызывает восторг. Материалы в новой архитектуре также возвращаются к своей изначальной природе. Их больше не нужно обтачивать и доводить их форму до неузнаваемости. Материал, как и человек, должен предстать в своей первозданной простоте. Новый концепт архитектуры выражает проект Кенотафа Ньютона, созданный Этьеном-Луи Булле, и так и не воплощенный в жизнь революцией [4].

Французская революция спустя два века представляется как одна из величайших драм в истории Европейской цивилизации. Свет разума, идеалы свободы, равенства и братства - это те направления мысли, которые, переходя в действие, столкнулись с яростью и насилием толпы и были отеснены на задний план. Свобода - предмет стольких стремлений, самое желанное и ценное - должна была из идеала превратиться в реальность, придать себе какую-то форму, найти выражение, но, подхваченная насилием, анархией, террором, не смогла к этому прийти. И вся революция из освободительного движения под эгидой вездесущего света разума превратилась в беспорядочный вихрь, в бурю, захлебнувшуюся в самой себе, подобно Сатурну, пожравшему своих детей.

Искусство стало выражением самых высоких идей революции, в нем все пронизано торжеством новых идеалов, напряженностью борьбы за свободу. Обращаясь к работам того времени, мы можем совершить попытку проникнуть в умы тех, кто своими руками вершил новый порядок. Искусство предреволюционного времени показывает нам, насколько велика была пропасть между различными социальными слоями. Картины Давида, Тевенена, Буали дают представление о том, насколько решительной и грандиозной была развернувшаяся борьба. Можно сказать, что только в искусстве великие идеалы революции удалось воплотить и увековечить. Чем сильнее величие заключенных в полотнах художников идей, тем более трагичной представляется нам судьба революции, ее превращение в беспорядочный вихрь, в котором высокие стремления смешались с жестокостью террора, поглотившего среди прочих и тех, кто положил свою жизнь на борьбу за свободу, равенство и братство.

### *Литература*

1. *Дмитриева Н. А.* Краткая история искусств. Вып. 2. 3-е изд., доп. М.: Искусство, 1990.
2. *Дмитриева Н. А.* Краткая история искусств. Вып. 3. М., 1992.
3. *Старобинский Ж.* Поэзия и знание: История литературы и культуры. Т. 1. Москва: Языки славянской культуры, 2002.
4. *Старобинский Ж.* Поэзия и знание: История литературы и культуры. Т. 2. Москва: Языки славянской культуры, 2002.
5. *Миронов В. Б.* Народы и личности в истории. Очерки по истории русской и мировой культур. В трех томах. М.: Звонница-МГ Т. 2, 2000.
6. *Пельше Р. А.* Нравы и искусство французской революции. Л.: Academia, 1930.

## PSYCHOMATHEMATICS

Gibadullin A. (Russian Federation)

## ПСИХОМАТЕМАТИКА

Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur – студент,  
кафедра физико-математического образования, факультет информационных технологий и математики,  
Нижевартовский государственный университет, г. Нижневартовск*

**Abstract:** *the article is devoted to characteristics of mathematical thinking and consciousness, mechanisms of math reality perception in humans and possibly other living beings. The fact is that this science, being abstract, reflects the quantitative and spatial patterns of the real world, and that it requires a certain level of development of the mind and knowledge of the world. Abilities to mathematics from individual to individual vary, but there are common mechanisms of their appearance concluded by the temporal essence of things.*

**Аннотация:** *статья посвящена особенностям математического мышления и сознания, механизм математического восприятия действительности у человека и, возможно, других живых существ. Дело в том, что эта наука, будучи абстрактной, отражает количественные и пространственные закономерности действительного мира, а значит, требует определенного уровня развития психики и познания мира. Способности к математике у разных индивидуумов различаются, но есть общие механизмы их появления, заключенные во временной сути явлений.*

**Keywords:** *psychology, mathematics, abstraction, abstract thinking, time.*

**Ключевые слова:** *психология, математика, абстракция, мышление.*

Математика оперирует абстракциями различных уровней сложности. О ней можно говорить как об умозрительной науке. При этом она применима к описанию и пониманию действительного мира. Следовательно, существуют особенности мышления, позволяющие оперировать абстракциями и сопоставлять их с явлениями окружающего мира. Мышление – предмет изучения психологии [9]. Поэтому актуальны исследования в области психологии математики и математических способностей. Подобно музыкальным способностям, способности к математике можно развивать [10]. В частности, этому способствует практика решения нестандартных математических задач [11].

Изначально математика зародилась как попытка решения насущных проблем, связанных с измерением длин, площадей, количества и возникающих в сельском хозяйстве, торговле. Поэтому к ней располагают такие особенности психики как чувство справедливости и равенства, умение манипулировать и работать с объектами.

Согласно исследованию автора пространственные и количественные закономерности сводимы к временным [2]. К ним же относятся и истоки жизни, сознания живых существ. У многих живых существ наблюдается ориентация в пространстве, интуитивное понимание количества [1]. А значит, в этом и кроются начала математического мышления, появлению которого предшествует временная природа действительности и многие этапы эволюции, адаптации организмов к окружающей их среде.

Автором уже предложена концепция изменяющегося во времени пространства [3]. От нее осуществлен переход к евклидовой модели с равноправными измерениями [4]. Изучена роль времени для различных наук и исследования научной деятельности [5]. Учтены возможные неопределенности, возникающие в динамическом пространстве [6]. Тем самым выявлено значение времени во всех явлениях [7]. Осуществлено объяснение всего сущего на основе единой природы [8].

### *Литература*

1. *Гибадуллин А. А. Биоориентированная наука // European research, 2016. № 7 (18). С. 19-20.*
2. *Гибадуллин А. А. Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации, 2016. № 2 (4). С. 4-5.*
3. *Гибадуллин А. А. Динамическое пространство с неопределенностями // International scientific review, 2016. № 13 (23). С. 16-17.*
4. *Гибадуллин А. А. Евклидовоподобное временное пространство // International scientific review, 2016. № 6 (16). С. 8-9.*

5. *Гибадуллин А. А.* Науковедение и наукометрия, оценка вклада в науку по образцу // International scientific review, 2016. № 12 (22). С. 7-8.
6. *Гибадуллин А. А.* Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
7. *Гибадуллин А. А.* Философское, геологическое и биопсихологическое значение науки о времени // International scientific review, 2016. № 1 (11). С. 61-62.
8. *Гибадуллин А. А.* Унификация в науке и теория всего // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 66-67.
9. *Кочетков И. Г.* Мысль как предмет изучения психологии // Вестник науки и образования, 2015. № 3 (5). С. 175-178.
10. *Петранкова А. Н.* Музыкальная память и пути её совершенствования // Вестник науки и образования, 2016. № 1. С. 93-95.
11. *Силлих А. С.* Решение нестандартных математических задач в старших профильных классах // Проблемы современной науки и образования, 2015. № 6 (36). С. 193-194.

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF STAFFING

### AGRO-INDUSTRY IN YAKUTIA

Nikiforova S. (Russian Federation)

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### АГРОПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЯКУТИИ

Никифорова С. В. (Российская Федерация)

*Никифорова Светлана Викторовна / Nikiforova Svetlana - студент,  
кафедра социологии и управления персоналом,*

*Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, г. Якутск*

**Abstract:** *this article deals with the problem of staffing the agro-industrial complex in Republic of Sakha (Yakutia), isolated areas to improve staffing, discussed proposed projects to address economic and social problems of the Republic of Sakha (Yakutia) in the agricultural sector that will achieve the specified parameters prescribed in the strategy of socio-economic development of RS ( I) for the period up to 2030 with the definition of target vision to 2050 in the direction of agriculture of the republic.*

**Аннотация:** *в статье рассматривается проблема кадрового обеспечения агропромышленного комплекса в Якутии, выделены направления улучшения кадрового обеспечения, рассмотрены предложенные проекты для решения социально-экономических проблем Республики Саха (Якутия) в агропромышленном комплексе, которые позволяют достичь указанных показателей, прописанных в стратегии социально-экономического развития РС(Я) за период до 2030 года с определением целевого видения до 2050 года в направлении сельского хозяйства республики.*

**Keywords:** *personnel potential, agro-industrial complex, staffing improvement.*

**Ключевые слова:** *кадровый потенциал, агропромышленный комплекс, улучшение кадрового обеспечения.*

Сельское хозяйство является традиционной отраслью экономики Республики Саха (Якутия), на долю которой приходится около 2% валового регионального продукта. Республика является крупнейшим производителем сельскохозяйственной продукции в Дальневосточном федеральном округе, занимая второе место (после Амурской области) по производству 18% общего объема продукции сельского хозяйства на Дальнем Востоке.

В республике более 35% населения проживает в сельской местности, при этом сельским территориям свойственны высокий уровень безработицы, транспортная и энергетическая труднодоступность, слабое обеспечение или отсутствие благоустройства и инертность жилищного строительства, неразвитость социально-культурных и досуговых услуг [2].

Одним из главных вызовов сегодняшнего дня является существующий дисбаланс на рынке труда, вызванный, в том числе, слабым взаимодействием учебных заведений с работодателями. Учебные программы зачастую не соответствуют потребностям экономики, выпускники вузов не могут найти работу по специальности, в то время как рынку труда требуются рабочие кадры [3].

Для решения проблем, выдвинут ряд проектов, способствующих разрешению вопросов в социально-экономической стратегии Якутии. Для наполняемости кадровым потенциалом в удаленных местах, предложены следующие проекты:

«*Рабочие кадры арктической Якутии*» – создание условий для получения качественного профессионального образования для обучающихся из арктических и северных территорий Якутии.

«*Норд-фермер*» – формирование инновационных подходов в подготовке кадров, системы непрерывного образования для развития агропромышленного комплекса республики.

«*Эффективное село*» - развитие крупных перспективных поселений, которые помимо своей роли в системе расселения, характера застройки и других общих для всех поселений признаков, подразделяются по функциональному профилю на сельскохозяйственные, производственные и другие. Данные поселения относятся к территориям активного развития, в них создаются агропромышленные производственные кластеры [2].

Государственная поддержка сельского хозяйства является неотъемлемым элементом управления развитием агропромышленного комплекса республики. От ее эффективности зависит уровень продовольственной безопасности, экономические результаты аграрного производства, темпы его развития, состояние сельских территорий [1].

В условиях реализации мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности Республики Саха (Якутия) актуальность приобретает совершенствование механизмов и инструментов государственного участия в развитии агропромышленного комплекса Республики Саха (Якутия).

### *Литература*

1. *Нечаев В. И.* Проблемы и перспективы развития кадрового обеспечения АПК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-kadrovogo-obespecheniya-ark-sovremennoy-rossii/> (дата обращения: 21.11.2016).
2. Стратегия социально-экономического развития РС(Я) за период до 2030 года с определением целевого видения до 2050 года. С. 80, 152.
3. Стратегия социально-экономического развития городского округа «город Якутск» на период до 2030 года. С. 68-70.



**XXIV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ «ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ИННОВАЦИИ  
В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ»  
ЛОНДОН, 28-29 ЯНВАРЯ 2017 ГОДА**

---

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

