

ISSN 2304-2338

ПРОБЛЕМЫ

СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-128

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 8 (128) 2018

2018 № 8(128)



PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

2018. № 8 (128)

DOI: 10.20861/2304-2338-2017-128

EDITOR IN CHIEF

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), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrabayev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *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), *Khilitukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Publishing house «PROBLEMS OF SCIENCE»

Frequency: monthly

153008, Russian Federation, Ivanovo, Lezhnevskaya st., h.55, 4th floor. Phone: +7 (910) 690-15-09.

HTTP://WWW.IPII.RU

E-MAIL: INFO@P8N.RU

DISTRIBUTION: RUSSIAN FEDERATION, FOREIGN COUNTRIES

Moscow
2018

ISSN 2304–2338 (печатная версия)
ISSN 2413–4635 (электронная версия)

Проблемы современной науки и образования 2018. № 8 (128)

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ №ФС77–47745

Периодичность: 1
раз в месяц
Издается с 2011
года

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Подписано в
печать:
11.07.2018.
Дата выхода в
свет:
13.07.2018

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура
«Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,75
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1824

Свободная цена

Российский импакт-фактор: 1,72
DOI: 10.20861/2304-2338-2017-128

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Абдуллаев 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), *Баймасов 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), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. 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), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *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), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., Азербайджанская 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), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розьходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. 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), *Тресуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоскина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цицунян 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).

© ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ/PROBLEMS OF MODERN SCIENCE
AND EDUCATION»

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	6
<i>Калбаев А.М., Абдикамалова А.Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛИНИСТЫХ МИНЕРАЛОВ БЕШТЮБЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ / Kalbayev A.M., Abdikamalova A.B. THE STUDY OF CLAY MINERALS DEPOSITS BESTYUBINSK.....</i>	<i>6</i>
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	11
<i>Ахвердиев А.Т. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ЗЕМНОЙ КОРЫ И МЕХАНИЗМ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ / Akhverdiev A.T. THE ORIGIN OF THE PRIMARY EARTH CRUST AND MECHANISM ITS FORMATION.....</i>	<i>11</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	17
<i>Юсубалиев А., Пиримов О.Ж., Курбонбоев Т.О., Хусанов А.М. ЭЛЕКТРОСОРТИРОВКА ХЛОПКА-СЫРЦА ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХЛОПКОВОДЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ / Yusubaliev A., Pirimov O.J., Kurbonboev T.O., Husanov A.M. ELECTROSORTING OF COTTON-RAW RAISES EFFICIENCY OF COTTON-GROWING CLUSTERS.....</i>	<i>17</i>
<i>Давлятов М.А., Мухамедов Ш.Т., Игамбердиев Б.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ МОДЕЛЕЙ СТАЛЬНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ / Davlyatov M.A., Mukhamedov Sh.T., Igamberdiev B.G. STUDY OF WORK OF MODELS OF STEEL CYLINDRICAL TANKS</i>	<i>21</i>
<i>Пучило Т.Н., Шечерикович Д.В. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИЗАЦИИ ГРАФИЧЕСКОГО КОНТЕНТА / Puchylo T.N., Shcherykovich D.V. A SYSTEM OF THE AUTOMATIC CATEGORISATION OF GRAPHIC CONTENTS</i>	<i>25</i>
<i>Останкин Д.С. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ IP-ТЕЛЕФОНИИ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА К ИНФОРМАЦИИ / Ostankin D.S. RECOMMENDATIONS FOR SECURITY OF IP-TELEPHONY CORPORATE NETWORKS FROM UNAUTHORIZED ACCESS</i>	<i>36</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	41
<i>Алиев Т.Г. (Азербайджанская Республика) СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАНЯТОСТИ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ / Aliev T.G. (Republic of Azerbaijan) MODERN STATE OF EMPLOYMENT IN TO THE AZERBAIJAN REPUBLIC.....</i>	<i>41</i>
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	47
<i>Жумагулов Т. ГУМАНИЗМ И КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ФИЛОСОФСКОГО ТВОРЧЕСТВА Б. АМАНАЛИЕВА / Zhmagulov T. HUMANISM AND CONTENT ANALYSIS OF PHILOSOPHICAL CREATIVITY B. AMANALIEVA.....</i>	<i>47</i>
<i>Жумагулов Т. Ы. МУКАСОВ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ МЫСЛИ КЫРГЫЗОВ / Zhmagulov T. Y. MUKASOV AS A RESEARCHER OF THE HUMANISTIC THINKING OF THE KYRGYZ</i>	<i>51</i>

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 56

Шмидт Х.В., Олейник М.А. МЕТОД ГЕНРИХА ШЛИМАНА КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЯЗЫКОВОГО БАРЬЕРА / *Shmidt Kh.V., Oleynik M.A.* THE METHOD OF HEINRICH SCHLIEMANN AS A WAY OF OVERCOMING THE LANGUAGE BARRIER 56

Сиривля М.А. ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СКАЗКЕ Л. ФИЛАТОВА «ПРО ФЕДОТА–СТРЕЛЬЦА, УДАЛОГО МОЛОДЦА» / *Sirivlya M.A.* INTERTEXTUAL ELEMENTS IN THE STORY OF L. FILATOV «PRO FEDOTA–STRELTSA, UDALOGO MOLODTSA» 58

Бегимов О.Т., Аминова З.П. ОРФОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ, ВЫРАЖАЮЩИЕ ПОНЯТИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА И ИХ ПРОЯВЛЕНИЕ В ОРОНИМАХ (НА ПРИМЕРЕ ОРОНИМОВ ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА) / *Begimov O.T., Aminova Z.P.* ORTHOGRAPHIC TERMS EXPRESSING AN IDEA OF POSITIVE FORM OF RELIEF AND THEIR DISPLAY IN ORONIMS (IN EXAMPLES OF ORONIMS OF SOUTH UZBEKISTAN) 65

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ 69

Хавина Л.А. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ СТРАНЫ НАПРЯМУЮ СВЯЗАНО С РАЗВИТИЕМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА / *Khavina L.A.* THE ECONOMIC PROSPERITY OF THE COUNTRY IS DIRECTLY RELATED TO THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES 69

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 76

Остапенко Л.А. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИВНОЙ ПРАКТИКИ / *Ostapenko L.A.* ACTIVITIES OF A SPEECH THERAPIST IN THE CONDITIONS OF PRESCHOOL INCLUSIVE PRACTICE 76

Тимохина И.Ю. РАЗВИТИЕ ПРОИЗНОШЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ / *Timokhina I.Yu.* DEVELOPMENT OF PRONUNCIATION OF PRESCHOOL CHILDREN WITH SEVERE SPEECH IMPAIRMENT THROUGH PEDAGOGICAL SUPPORT 79

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 82

Охунов А.О., Пулатов У.И. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА / *Okhunov A.O., Pulatov U.I.* DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF HEAVY FORMS OF PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES OF SOFT TISSUES DIABETES MELLITUS 82

Кязимова А.У., Гусейнова Г.А., Абдуллаева Р.М. ФИТОТЕРАПИЯ ДИАБЕТА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ / *Kazimova A.U., Huseynova G.A., Abdullayeva R.M.* PHYTOTHERAPY OF DIABETES IN PREGNANT WOMEN 89

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 96

Тураев Ю.Ш. ЭСТРАДНОЕ ИСКУССТВО В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН / *Turayev Yu.Sh.* VAUDEVILLE ART AT YEARS OF INDEPENDENCE OF THE REPUBLIC UZBEKISTAN 96

<i>Мякушко Т.Ю.</i> ТРАКТОВКА СОНАТНОЙ ФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ВОПЛОЩЕНИЯ Г.А. МУШЕЛЯ / <i>Myakushko T.Yu.</i> INTERPRETATION SONAT FORMS IN CONTEXT OF THE NATIONAL ENTAILMENT G.A. MUSHEL.....	98
<i>Нодир Б.</i> ТРАДИЦИОННЫЙ ТЕКСТИЛЬ КУНГРАТОВ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА / <i>Nodir B.</i> TRADITIONAL TEXTILE OF THE KUNGRATS OF THE SOUTHERN REGIONS OF UZBEKISTAN.....	103
<i>Абдуллаев У.С.</i> ОБ ОРКЕСТРАХ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ УЗБЕКИСТАНА / <i>Abdullaev U.S.</i> ABOUT ORCHESTRA PUBLIC INSTRUMENT UZBEKISTAN.....	107
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	110
<i>Королева О.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЧЛЕНОВ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ / <i>Koroleva O.A.</i> INFLUENCE OF MEMBERS AT LABOR COLLECTIVE PERSONAL PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE ORGANIZATION	110
<i>Рассказова М.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ПОДРОСТКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ / <i>Rasskazova M.A.</i> THE STUDY OF THE MOTIVATION OF ADOLESCENTS UNDERTAKING ADDITIONAL EDUCATIONAL PROGRAMS.....	113

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛИНИСТЫХ МИНЕРАЛОВ БЕШТЮБЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Калбаев А.М.¹, Абдикамалова А.Б.²
Email: Kalbayev17128@scientifictext.ru

¹Калбаев Алишер Максетбаевич – студент,
химико-технологический факультет;

²Абдикамалова Азиза Бахтияровна - доктор философии по техническим наукам, ассистент,
кафедра органической и неорганической химии,
Каракалпакский госуниверситет,
г. Нукус, Республика Узбекистан

Аннотация: выполнен химико-минералогический анализ бентонитовой глины Бештюбенского месторождения. В результате обогащения и модифицирования происходит улучшение коллоидно-химических свойств глин, что связано с изменением их минералогического состава. Это может служить основой для повышения эффективности применения глин в производстве глинопорошков, способных при регламентированном их содержании в растворе образовывать суспензии с требуемыми реологическими и фильтрационными показателями.

Ключевые слова: малоглинистые буровые растворы, монтмориллонит, обогащение, модифицирование.

THE STUDY OF CLAY MINERALS DEPOSITS BESTYUBINSK

Kalbayev A.M.¹, Abdikamalova A.B.²

¹Kalbayev Alisher Maksatbek - Student,
CHEMICAL TECHNOLOGY FACULTY;

²Abdikamalova Aziza Bakhtiyarovna - Doctor of Philosophy in Technical Sciences, Assistant,
DEPARTMENT OF ORGANIC AND INORGANIC CHEMISTRY,
KARAKALPAK STATE UNIVERSITY,
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: chemical and mineralogical analysis of bentonite clay Bestyubinsk field was performed. It is shown that the result of the enrichment and modification is an improvement of colloidal chemical properties of the clays associated with the change of their mineralogical composition. It can serve as a basis for enhancing the efficiency of using clays in the production of drill mud, capable of forming suspensions with the required rheological and filtration characteristics with regulated content in the solution.

Keywords: thin clay drilling fluids, montmorillonite, enrichment, modification.

УДК 541.182.8/84:622.766.46

Повышение качества применяемых буровых промывочных жидкостей и его соответствие геолого-техническим условиям бурения проводки скважины влияет на технико-экономические показатели бурения. Исследовательские работы и практический опыт бурения скважин в сложных горно-геологических условиях показывают, что использования буровых растворов с низким содержанием твердой фазы наиболее полно отвечает требованиям, предъявляемым к буровым технологическим жидкостям. Малое содержание твердой фазы в растворе требует наряду с использованием эффективных химических реагентов-стабилизаторов, совершенствованием технологии приготовления и очистки буровых растворов, а также производства и применения глинопорошков, способных при

регламентированном их содержании образовывать суспензии с требуемыми реологическими и фильтрационными показателями.

Наиболее важные свойства бентонитовых глин, такие как набухаемость, гидрофильность зависят от минералогического и химического составов глин. Наиболее высокими технологическими свойствами обладают щелочные бентониты гидротермального и вулканогенно-осадочного генезиса, так как эти глины обладают высокой степенью адсорбции воды, характеризуется высокой набухаемостью, коллоидальностью и максимально возможной для глин связывающей способностью [1].

Научно-обоснованный выбор глинистых материалов связан с поиском перспективных месторождений природных минералов и изучением процессов их обогащения, механохимической активаций и химического модифицирования.

В качестве объекта исследования были выбраны три образца глин Бештубенского месторождения, которые взяты сравнительно из разных глубин [2]. Для оценки пригодности глинистых минералов надо иметь набор данных об их составе. Идентификация их состава является одной из наиболее сложных задач. Для полного и точного изучения образцов глин вышеуказанного месторождения провели комплексный подход, включающий рентгенофазовый, химический и дифференциально-термические методы анализа. В результате этих исследований изучены происходящие изменения в химико-минералогическом составе в процессе обогащения и модифицирования. Для оценки качества глинопорошка использовали показатель их набухаемости, суточный отстой и вязкость их суспензий.

Химический анализ тонких фракций глины выполнялся по ГОСТ 2642-81, согласно которому определяют весовые проценты SiO_2 , TiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO , MnO , CaO , Na_2O , K_2O и P_2O_5 . Исследование минералогического состава глины проводилось методом рентгенофазового анализа (РФА) с помощью рентгеновского порошкового дифрактометра XRD-6100 (Shimadzu, Japan). Гранулометрический состав глины определялся методом седиментационного анализа по ГОСТ 21216.2-81, который основывается на различных скоростях оседания частиц разных размеров под воздействием гравитационных сил в растворе. Набухание глин исследовалось с помощью прибора ПКН-2, условная вязкость и фильтрационные показатели их суспензий определялись на приборах ВБР-2М и ВМ-6, соответственно.

Глины нижнего горизонта этого месторождения (Б1) зеленовато-серые, жирные на ощупь и плотные при высыхании. Глины верхнего горизонта (Б2) зеленого цвета, визуально представляют собой крепкую, с раковинистым изломом осадочную породу с небольшими неравномерными включениями известняка алевролитовой размерности. В южной и восточной частях месторождения мощность слоя глин уменьшается, пласт размывает и обнажаются нижележащие песчаники. Глины указанной площади (Б3) зеленого цвета, жирные, плотные ожелезненные. Здесь выявлены глины гидрослюдисто-каолинит-монтмориллонитового типа. Бентонитовые и бентонитоподобные глины этого месторождения обязаны своим происхождением в основном вулканогенно-осадочному и частично гипергенному генезису [3].

Известно, что в состав глин входят различные количества неглинистых минералов. Поэтому, перед изучением химико-минералогического состава производили сушку на воздухе и освобождали от заметных примесей и включений. Рентгеновские исследования образцов глин сделаны в воздушно-сухом состоянии, после насыщения глицерином и при нагревании до 600°C .

Как показали результаты рентгеновских исследований, в составе Б1 и Б2 каолинит присутствует в виде незначительной примеси, только в Б3 достигает 11 %. В этих образцах каолинит определен базальными рефлексами при межплоскостных расстояниях $d_{001}=0,714$, $d_{002}=0,355-0,357$ нм, исчезающими после нагревания образцов при температуре $550-600^\circ\text{C}$ из-за разрушения кристаллической решетки каолинита. Наличие гидрослюды доказывает базальные рефлексы при межплоскостных

расстояниях $d_{002}=0,98-0,99$; $d_{004}=0,49$ нм, не изменяющиеся положения после насыщения глицерином, а также после нагревания до 600°C .

По данным РФА минералогический состав Б1 представлен щелочным монтмориллонитом, характеризующийся рефлексом, зарегистрированных на дифрактограммах при межплоскостном расстоянии, равном $d_{001}=1,25$ нм. После насыщения образцов глицерином рефлекс (001) смещается до 1,77 нм. В условиях полной дегидратации минерала (после прокаливания при 600°) рефлекс (001) снижается до 0,96-0,98 нм. Полученные дифрактограммы характеризуются серией базальных отражений, типичных для известных монтмориллонит содержащих глин [5]. Следовательно, монтмориллонит является основным пороодообразующим минералом

По содержанию глинозема глины следует относить к типу полукислых. В результате анализа солянокислой вытяжки глин установлено, что содержание R_2O_3 образце Б1 и Б2 достигает 9 %. Важно отметить, повышенное содержание R_2O_3 , вероятно, связано с наличием в составе глин свободного глинозема, минералов из группы цеолитов и гидроксидов железа. После пересчета количественного содержания оксидов на глинистые и неглинистые минералы обнаружено, что эти образцы отличаются от глин других месторождений Узбекистана малым содержанием кальцита и доломита. Результаты химического анализа образцов приведены в *таблице 1*.

Таблица 1. Химический состав глин Беитюбенского месторождения, их обогащенной и модифицированной формы, % на сухое вещество

Глина		Содержание, % на сухое вещество										
		SiO_2	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2$	Fe_2O_4	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	P_2O_5	CO_2	SO_3	п.п.п
Б-1	исходная	58,31	16,69	4,91	2,02	1,19	5,52	3,25	0,11	0,42	0,59	7,4
	обогащенная	54,07	17,38	3,16	1,96	1,46	6,81	4,02	0,08	0,34	0,51	10,21
Б-2	исходная	63,45	18,75	2,92	3,45	1,18	1,65	0,75	0,21	0,56	0,74	6,9
	обогащенная	59,24	19,78	3,12	3,95	1,72	2,03	0,34	0,18	0,54	0,26	8,9
	модифицированная*	58,46	19,68	3,16	1,93	1,18	3,03	0,42	0,22	0,58	0,31	11,08
Б-3	исходная	63,27	18,45	3,64	2,48	1,59	-	-	0,39	0,64	0,78	9,4
	обогащенная	61,28	19,21	3,52	2,78	1,76	-	-	0,26	0,54	0,62	10,03
	модифицированная**	58,08	19,83	3,48	1,93	1,58	3,21	-	0,29	0,72	0,54	10,34

* глина модифицирована кальцинированной содой в количестве 3,5 % от массы сухой глины.

** глина модифицирована кальцинированной содой в количестве 4,5 % от массы сухой глины.

Данные термического анализа полностью соответствуют результатам РФА. В термограммах Б1 и Б2 имеются три последовательно ослабевающие эндотермические эффекты. Первый ($100-160^{\circ}\text{C}$) самый интенсивный, глубокий, связан с выделением адсорбированной воды, характерный для монтмориллонита. Следует отметить, что различие в расположении второго эндотермического эффекта у этих образцов, скорее всего, связан с количеством монтмориллонита в них и присутствием примесей органических веществ [6]. Кривые для Б1 свидетельствуют о высокой гидрофильности. Термические кривые Б3 свидетельствуют о его существенном

полиминеральном составе (гидрослюды, монтмориллонит, смешаннослойные образования), поэтому пределы эндо- и экзоэффектов в нем близки.

Одним из направлений улучшения качества глин является использование эффективных методов их обогащения и модифицирования. Для очистки и обогащения глин использовали методы, представленные в работе [7]. Лабораторные испытания показали, что в результате обогащения происходят заметные изменения в химико-минералогическом составе глин, что сказывается на их свойствах. Так, после обогащения степень набухания глин увеличилась для Б1 от 0,534 см³/г до 1,374 см³/г. Приготовленная суспензия, с условной вязкостью 25 с, содержит всего 4-4,5 % твердой фазы, что соответствует выходу бурового раствора 21-24 м³ из одной тонны глины. Использование обогащенной глины позволяет получить кинетически и агрегативно устойчивые коллоидные системы. Увеличение твердой фазы до 7-8 % приводит к резкому увеличению вязкости и получению высокоструктурированных глинистых суспензий.

Вышеуказанные данные о свойствах суспензий доказывают возможность приготовления глинопорошков высокого качества на основе Б1 без дополнительной обработки модификаторами.

Набухающая способность Б2 и Б3 без обогащения составляет всего 0,127 и 0,098 см³/г, соответственно. В результате обогащения их набухающая способность увеличивается в несколько раз. Но эти обогащенные формы глин не способны образовывать кинетически и агрегативно устойчивые суспензии. Суспензия, приготовленная из обогащенной формы Б2, содержит не менее 15 % твердой фазы, что соответствует выходу бурового раствора 6 м³ из одной тонны глины. При этом суточный отстой суспензии, т. е. количество свободной воды составляет 25-30 %. Еще более неудовлетворительные технологические свойства проявляет буровой раствор, приготовленный на основе Б3, при этом выход раствора составляет 3-3,5 м³ (таблица 2).

Таблица 2. Структурно-механические и реологические свойства 10 % суспензий образцов глин

Глина		Пластическая вязкость, мПа·с	Условная вязкость, с (Определена с помощью ВБР-2)	СНС ₁₀ , мгс/см ²	СНС ₁₀₀ , мгс/см ²	Суточный отстой, %	Стабильность, г/см ³
Б-1	исходная	10,4	24	30	45	4	0,01
	обогащенная	18,8	58	130	>200	0	0
Б-2	исходная	9,1	18	22	28	44	0,1
	модифицированная	15,3	38	70	120	1	0
Б-3	исходная	7,1	16	15	16	68	0,22
	модифицированная	14,2	32	56	98	1	0

Для получения качественных глинопорошков на основе Б2 и Б3 следует наряду с обогащением комовых глин целесообразно применить к ним методы модификации, которые основываются на ионном обмене. Химическое модифицирование может быть использовано для изменения химических свойств поверхности, прежде всего его гидрофильности и гидрофобности. В результате модифицирование глины, возможно увеличение агрегативной устойчивости, целенаправленные изменения реологических и фильтрационных свойств суспензий. В результате модифицирования наблюдается снижение содержания оксида кремния, вероятно за счет растворения свободного кремнезема в щелочной среде, а количество оксидов алюминия, железа, щелочных

металлов в образцах увеличивается, что доказано в результате химического анализа (таблица 1). Модификация привела к увеличению степени дисперсности и повышению гидратации частиц, о чем свидетельствует уменьшение степени водоотдачи суспензий. Из данных таблицы 2 видно, что модификация улучшает кинетическую устойчивость и реологические свойства системы, в результате увеличивается выход раствора.

В результате установлен наиболее благоприятный режим модифицирования с использованием кальцинированной соды в количестве 3,5-4 % от массы сухой глины. В результате замещения щелочноземельных металлов в ионообменном комплексе на ионы натрия, содержание последних возрастает в несколько раз, что приводит к увеличению ионообменной емкости до 48,2 и 32,4 ммоль/100 г соответственно для Б2 и Б3.

Разработанная технология предполагает модифицирование путем введения соды в водную суспензию глины в процессе обогащения. Технология обеспечивает получение порошка заданного гранулометрического состава. Технология включает последовательные стадии: подготовки (резка, измельчение), размола в шаровых мельницах мокрого помола с получением водной суспензии концентрацией 30 % и модифицирования – введения карбоната натрия, хранения в емкости с постоянным перемешиванием, фильтрации – отделения крупнозернистых частиц, сушки с получением гранулированного порошка.

Технология обеспечивает химическое модифицирование и одновременное обогащение глинопорошка, повышения качества готовой продукции. В результате обогащения и модифицирования происходят изменение свойств бентонитовых глин, что связано в первую очередь изменением их минералогического состава.

Таким образом, проведенные исследования химико-минералогического состава и физико-химических свойств природных и модифицированных форм бентонитовых глин Бештюбенского месторождения показали, что, используя методы обогащения и модифицирования, можно получать набор глинопорошков с заданными свойствами.

Список литературы / References

1. *Осинов В.И., Соколов В.Н.* Глины и их свойства. Состав, строение и формирование свойств. // М.: ГЕОС, 2013.
2. *Калбаев А.М., Абдикамалова А.Б.* Исследование глин Крантауского, Бештюбенского и Ходжакульского месторождений // Вопросы науки и образования. Изд. Научные публикации, 2018, С. 8-13.
3. *Курбаниязов К.К., Закиров М.З.* Бентониты Каракалпакии. // Ташкент: Фан, 1979.
4. *Тарасевич Ю.И., Овчаренко Ф.Д.* Адсорбция на глинистых минералах. // Киев. Наукова думка, 1975.
5. *Белоусов П.Е., Бочарникова Ю.И., Боева Н.М.* Аналитические методы диагностики минерального состава бентонитовых глин. // Вестник РУДН, 2015, № 4, с 94-101.
6. *Белоусов П.Е.* Геологическое строение, минеральный состав и генезис Тихменевского месторождения бентонита: Автореф. дис. канд. геол. мин. наук. М., 2013.
7. *Абдикамалова А.Б., Хамраев С.С.* Химико-минералогический анализ бентонитовых глин Крантауского месторождения и возможности повышения эффективности их применения как сырья для получения глинистых буровых растворов. // Узбекский химический журнал, 2015, №5, с. 32-35.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ЗЕМНОЙ КОРЫ И МЕХАНИЗМ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

Ахвердиев А.Т. Email: Akhverdiev17128@scientifictext.ru

*Ахвердиев Ахверди Танрывердиевич - кандидат геолого-минералогических наук,
ведущий научный сотрудник,
отдел петрологии,*

Институт геологии и геофизики НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в данной работе приводятся условия происхождения первичной земной коры с позиции концепции геодинамики эволюции земной коры (КДЭЗК). Отмечается, что они образовались во время формирования самой Земли, и, в дальнейшем, на ее базе формировались другие типы земной коры, отличающиеся от первичных, как по форме, так и по строению. Выделяется, в основном, два типа земной коры; океанические и континентальные. Отмечается, что океанические типы земной коры, по природе могут быть первичными или новообразованными, а континентальные являются только новообразованными.

Ключевые слова: тектоника, земная кора, геодинамические силы, спрединги, островодужные системы.

THE ORIGIN OF THE PRIMARY EARTH CRUST AND MECHANISM ITS FORMATION

Akhverdiev A.T.

*Akhverdiev Akhverdi Tanriverdievich - Candidate of Geological and Mineralogical Sciences,
Leading Researcher,*

*DEPARTMENT OF PETROLOGY,
INSTITUTE OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS OF NAS OF AZERBAIJAN,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: in this paper, the conditions for the origin of the primary crust from the position of the geodynamics of the evolution of the Earth's crust (CDEEC) are given. It is noted that they were formed during the formation of the Earth itself, and, in the future, other types of the Earth's crust were formed on its basis, differing from the primary ones, both in shape and in structure. There are mainly two types of crust; oceanic and continental. It is noted that the oceanic types of the earth's crust, by nature, may be primary or newly formed, and the continental ones are only newly formed.

Keywords: tectonics, earth crust, geodynamic forces, spreading, island arc systems.

УДК 551.242

Введение: Земля, по своей природе и строению, весьма сложное и интересное космическое тело Солнечной системы, где есть жизнь. Она прошла длинный путь развития в эволюционном порядке в Солнечной системе. А ее кора еще интересный самобытный объект, с точки зрения ее формирования и природы. В теле Земли происходили и происходят разнообразные природные процессы, в том числе геотектонические, которые являются объектом наших исследований.

С позиции концепции геодинамики эволюции земной коры, исходный состав Земли принимается на основе гипотезы Канта-Лапласа, как огненно-горячий газообразный материал.

Это время соответствует моменту происхождения и формирования планет Солнечной системы. В дальнейшем, Земля вступает в геологический период жизни

своего развития в эволюционном порядке. С позиции КДЭЗК, в начальный период жизни Земли, ее геометрические очертания были грубо шарообразными, только присущий ей форме. Об этом свидетельствует строение дна океанических впадин. В дальнейшем, развитие Земли происходило по правилам небесного механизма, управляемого законом Всемирного тяготения Ньютона до настоящего времени.

Представленная концепция, КДЭЗК посвящена геодинамике геологического периода развития земной коры и, естественно, должна отвечать всеобщим закономерностям развития всех естественных природных процессов, связанных с ее эволюцией. Иначе ее нельзя назвать полноценной концепцией.

Представленная концепция геодинамики эволюции земной коры дает удовлетворительный ответ на все вопросы о происхождении и развитии естественных процессов, в том числе геотектонических.

К числу таких проблемных вопросов относятся:

Происхождение земной коры и механизм ее формирования. Первичная земная кора образуется при формировании самой Земли. В дальнейшем, на ее базе образуются другие типы земной коры; континентальные и океанические типы. Их главные отличительные черты связаны с их строением; т.е. первичной земной корой, где отсутствуют осадочные породы.

Что касается, континентальных типов земной коры, то они по всюду встречаются в преобразованном виде; т. е. в их строении участвуют, главным образом, осадочные породы и их разновидности, а также их метаморфические преобразования.

Происхождение геодинамических сил и закономерности их распространения. С рождением Земли рождаются ее геодинамические силы, которые в лике Земли распространяются закономерно, по всем правилам физических законов. Главное то, что геодинамические силы господствующие в основном, в экваториальных полосах Земли, развиваются с запада на восток, которые связаны с вращением Земли вокруг своей оси. одновременно с этим создаются другие силы, которые развиваются от полюсов Земли к ее экватору. Тугие илы создаются из взаимоотношений первых, которые имеют тангенсальный характер развития. ангенциальные силы в северном полушарии развиваются в северо-южном, а в южном полушарии в северо-восточном направлениях. В совокупности все эти силы создают сложный каркас напряжения в структуре земной коры, что предопределяют дальнейшего развития геологических процессов. С позиции КДЭЗК, все геологические процессы, в том числе геотектонические, происходят под влиянием этих сил, т.е. источником всех природных процессов являются эти силы.

Причины расчленения и механизм формирования земной коры. Только созданная земная кора, под влиянием геодинамических сил, расчленяется на разнохарактерные типы земной коры. Они отличаются друг от друга, как по внутреннему строению, так и по характеру подвижности. Эта особенность, обусловлена тем, что, во-первых они располагаются в разных активных зонах Земли, а также имеют разные мощности. Причем мощности их крайне разнообразны, что является основной причиной, обуславливающейся разнообразием земной коры, как по строению, так и по особенностям ее развития.

Происхождение океанов и материков и механизм их формирования. С позиции КДЭЗК, формирование первичных океанов и континентов связано с первоначальными особенностями формы рельефа Земли, которые, в дальнейшем, подвергались изменениям, под влиянием сложных природных процессов, в том числе, геодинамических. Среди этих процессов, которые непосредственно повлияли на формирование рельефа Земли. Следует выделить два главных: денудационные и еще те силы, которые связаны с внутренними силами Земли. Последние играют предопределяющую роль в формировании рельефа Земли, так как, при денудационных процессах на поверхности Земли, создаются гравитационные аномалии, которые нарушают изостатическое равновесие между земной корой и

верхней мантии, чем связано преобразование рельефа Земли, в глобальном масштабе. Это фактически является главными причинами нарушения равновесия между верхней мантией и земной корой. С позиции КДЭЗК, этот фактор является основной причиной нарушения изостатического равновесия существующего между мантией и земной корой, с чем обусловлено формирования рельефа, которые имеют предопределяющее значение в распределений океанов и континентов на лике Земли.

Таким образом, можно сделать основной вывод о том, что главные факторы в распределении океанов и континентов связаны с формированием рельефа Земли. А рельеф формируется строго под влиянием геодинамических сил. Это однозначно показывает, что все геотектонические процессы, в том числе, происхождения океанов и континентов; вулканических извержений и землетрясений; перемещения литосферных масс, формирования субдукционных, спрединговых, рифтогенных, глубинных разломов и пр. процессы рождаются и развиваются под влиянием геодинамических сил. На всей площади поверхности Земли, под влиянием последних, создается сложная сеть напряжений, обуславливающих формирование разломных сетей, обуславливающих расчленение земной коры на разнохарактерные типы земной коры, которые, по существу, создают благоприятные геотектонические условия развития геологических процессов, обуславливающих образование, крайне разнообразных природных процессов, в том числе выделение полезных компонентов, что является важным фактором для формирования месторождений полезных ископаемых.

Происхождение вулканоплутонических процессов, в том числе, вулканов и землетрясений и их закономерности распространения. Вулканоплутонические процессы и, связанные с ними деятельности вулканов и землетрясений тесно связаны с развитием геодинамических сил Земли. Эти процессы обстоятельно обсуждены в других работах автора. Здесь кратко отметим, что источники этих процессов связаны физико-химическими фазовыми превращениями, которые происходит в пределах мантии, а также между разнохарактерными геосферами Земли, в основном, между земной корой и мантией. В результате вулканоплутонических процессов из внутри Земли транспортируется огромное количество магматических продуктов, определённая часть их выходят на дневную поверхность Земли, в виде вулканических извержений, а остальные остывают во внутренних зонах Земли, в виде интрузивных и субвулканических масс. Причем, при их внедрениях происходит выделение газо-жидких эманаций, из которых выделяются полезные компоненты, участвующих в формировании различных типов полезных компонентов, важных при формировании эндогенных типов месторождений полезных ископаемых. Источниками вулканоплутонических процессов, несомненно, являются продуктами физико-химических фазовых превращений, которые формируются в результате межгеосферных смещений масс, в виде аномальных зон. Эти очаги фазовых превращений, именуемые в геологических источниках, астеносферой, фактически являются формой проявления физико-химических фазовых превращений, которые имеют место во всех межгеосферных зонах, которые образовались при их смещении. Эти зоны, типа астеносферы проявляются между всеми разнохарактерными геосферами Земли. С позиции КДЭЗК, эти процессы наиболее интенсивно происходят между земной корой и верхней мантией. И это, с позиции данной концепции, является закономерным явлением в эволюции земной коры. Так как, интенсивность этих процессов спадает с уменьшением радиусов Земли, которые располагаются перпендикулярно оси вращения Земли, которые по направлению от экватора к полюсам Земли уменьшаются закономерно.

Происхождение аномальных явлений (астеносферы, плюмы, сутур и пр.) и выяснения их природы. Аномальные процессы образуют в мантии и межгеосферных зонах, где происходят активные физико-химические фазовые превращения вещества, в жидко-газовых средах, которые является источников вулканоплутонических процессов. Эти процессы происходят, как сказано выше, в результате смещений масс между

разнохарактерными геосферами Земли, которые обусловлены развитием и закономерным распространением геодинамических сил по всей Земле.

Происхождение глобальных глубинных разломных сетей, их закономерности распространения. Под влиянием геодинамических сил в земной коре создается сложный каркас напряжений. Поэтому земная кора подвергается разрушению и короблению. Эти процессы сопровождаются образованием различных генетических типов глубинных разломов. В связи тем, что геодинамические силы распространяются с определенными закономерностями, с такими же, закономерностями распространяются и глубинные разломы. Поэтому глубинные разломы развиваются вдоль ориалах этих напряжений.

Причины перемещения литосферных масс и их механизм формирования. Перемещения литосферных масс, являются одним из главных факторов в эволюции земной коры. В связи с тем, что литосферные слои имеют разные мощности, поэтому при вращении на поверхности мантии они имеют разные скорости. А это создает сложный каркас напряжения, на земной коре. Эти сложные системы напряжения, обуславливают раздробление и разрушение земной коры. Это снимает напряжения, созданные в земной коре, чем связано формирование глубинных разломов, которые часто сопровождаются развитием вулканоплутонических процессов и землетрясений.

Дислокационные процессы, их формы и разнообразия, в том числе механизм горообразовательных процессов, все они происходят под влиянием геодинамических сил. Все эти процессы происходят в теле литосферных масс. Они, во время перемещения литосферных масс, подвергаются дислокации и разрушению. Поэтому, во время дислокации образуются разные генетические типы складчатых структур. С позиции КДЭЗК, основные горные сооружения развиваются в субмеридиональных направлениях. Это связано с тем, что в большей части Земли складчатообразование происходит под влиянием тех динамических сил.

Причины происхождения напряженных зон в земной коре и их роль в эволюции геотектонических процессов и пр. Что касается, формирования разнообразных зон напряжений, наблюдаемых, в целом на земной коре, это с позиции КДЭЗК, тесно связано с распространением геодинамических сил. Причем, воздействие этих сил или их разные мощности являются предопределяющими факторами в формировании напряжений. С этими напряжениями связаны, также образование глубинных разломов, вулканоплутонические процессы, землетрясения и пр. Поэтому, в эволюции Земли и связанные с этим все геологические процессы, в том числе, глобальные геотектонические процессы прямом или косвенном виде связаны с развитием геодинамических сил, т.е. они являются предопределяющим фактором в эволюции Земли.

Все эти и другие проблемы, проанализированы на генетическом аспекте. Одновременно даются принципиальные схемы образования и форма становления, а, также, механизм скопления различных типов полезных ископаемых. С позиции концепции, также объясняются формы становления и проявления метаморфических процессов. Выясняются причины образования спредингово-рифтогенных, субдукционных, активных и пассивных окраин, островодужных процессов, и пр. Эти проблемы широко обсуждены в других источниках [1-4]. Однако в этих работах имеются много пробелов в генетическом аспекте, которые могут быть заполнены с позиции КДЭЗК.

Данная работа посвящена характеру развития первичной земной коры, являющейся первичным продуктом земной коры, на базе которых формировались ныне наблюдаемые продукты литосферы, которые являются главным объектом геологических исследований.

По составу первичная земная кора, по всей вероятности, близка к составу Земли, которая состоит, в совокупности, из скоплений Космического материала, имеющего дифференциальный характер развития. Эти материалы, вероятно, по природе занесении из различных частей Веселеной и, на этой основе, судим о

дифференциальном характере состава Земли, в том числе ее коре. Ученые предполагают, что скопленные космические материалы по природе были горячими газо-жидкими материалами, и, с падением температуры из этого горячего материала, одновременно, образовалась вода и формировался водный баланс Земли, который, в дальнейшем, сыграл большую роль в развитии и эволюции земной коры. Геологические процессы сопровождались в условиях интенсивных преобразований только образовавшихся первичных продуктов земной коры, представленными, в основном, разнообразными осадочными, осадочно-терригенными материалами, часто в сочетании вулканогенными и вулканогенно-осадочными комплексами пород.

Денудация, по своему характеру развития, довольно сложный процесс. Она формируется с того момента, когда происходит формирование планеты Земля, имеющей начало своего существования в Солнечной системе, взаимосвязанной с окружающими космическими телами, согласно закону Всемирного тяготения Ньютона, который управляет механизмом перемещения всех космических тел Вселенной, в том числе, Солнца и ее планет.

Для начальной стадии развития земной коры характерна интенсивность развития геологических процессов, обусловленные грубым характером геометрических очертаний земной поверхности.

Еще необходимо отметить, что процессы охлаждения и затвердевания первичной земной коры происходят постепенно, в эволюционном порядке. В связи с этим, толщина земной коры увеличивается также постепенно. В определенных глубинах Земли, соотношение давления и температуры балансируется и, в связи с этим затвердевание вещества, составляющих литосферу, в определенных глубинах прекращается. Однако, процесс увеличения температуры и давления не прекращается и далее вещества земной коры переходят в расплавленное состояние при высоких давлениях и температурах и сохраняют свои твердо-пластичные формы.

Одновременно, с увеличением мощности земной коры до нужной кондиции и возможного предела, происходят глобальные геологические процессы. А интенсивность геологотектонических процессов в обратной пропорции зависит от толщины земной коры.

В дальнейшем, при денудационных процессах, роль воды имеет огромное значение, чем, допустим, ветра и других подобных течений, так как, образование воды, видимо, связано с начальным этапом формирования земной коры. На этом этапе развития Земли, видимо, были созданы благоприятные условия для образования конденсата воды. Вода, наверняка, выделена из вещества Космических материалов, которые, в дальнейшем участвовала в формировании водных бассейнов мировых океанов. Роль последних в формировании осадочно-терригенных образований велика. Надо отметить, что при денудации пенеценирование земной поверхности происходит с участием воды. С этим связана интенсификация денудационных процессов.

Одновременно, вода быстро заполняла поверхностные Земные ямы, т.е. крупные отрицательные рельефы, в виде океанов и морей. Вода на первом этапе формирования Земли имела двойное значение. Она, с одной стороны, играла роль в формировании формы Земли, т.е. для получения ее шарообразной формы, а, с другой стороны, она активно участвовала в денудационных процессах. Все вышеотмеченные глобальные процессы характерны для начальных этапов развития Земли. Далее, развитие геологических процессов на Земле и в ее коре происходят сравнительно слабо, что характерно для шарообразных космических тел, и, в этой связи интенсивность геологических процессов, в земной коре уменьшается.

После формирования формы Земли, ее кора развивается под влиянием геодинамических сил, характерных только собственно Земле, особенности которых изложены и проанализированы во многих работах [1-5]. Таким образом, по представленной концепции, когда затвердевание доходит до нужной кондиции, то есть образованию твердой коры, завершается первый этап формирования первичной

земной коры. С этого момента начинается геологический этап развития Земли. Однако затвердевание происходит неравномерно. В связи с этим, мощности их имеют дифференциальный характер развития.

Одновременно, происходит расслаивание внутри Земли, обусловленное формированием разных плотностей геосферы. Далее, под влиянием геодинамических сил, между этими геосферами происходят смещение масс, обуславливающее происхождение аномальных явлений и других геотектонических процессов, предопределяющих дальнейшую эволюцию земной коры.

Земная кора, после своего становления как крупная составляющая внешней оболочки Земли, в дальнейшем, прошла длинный путь развития, на базе первичного океанического типа коры. В это время первичная земная кора развивалась в самых различных геотектонических условиях, которые в дальнейшем, обуславливали изменение характера её развития, внешних, так и внутренних форм приведших к сегодняшним формам.

Заключение.

1. С позиции концепции, первичная земная кора формируется в месте формирования самой Земли.

2. Состав первичной земной коры близко к составу Земного вещества, который в дальнейшем подвергался дифференциации.

3. Все продукты различных типов земной коры формировались на базе дифференциалов первичных типов земной коры.

4. Дифференциация вещества Земли происходит, в основном, в результате вулканоплутонических и денудационных процессов.

Список литературы / References

1. *Ахвердиев А.Т.* 2016 г. Актуальные проблемы динамики эволюции земной коры. Баку, 2016. 400 ст.
2. *Ахвердиев А.Т.* Вулканизм в геотектоническом развитии Малого Кавказа (на азерб. языке.). Баку, Изд-во «Шуша» 2004 , 236 с.
3. *Кашкай М.А. и др.,* 1967. Поперечные (антикавказские) дислокации Крымско-Кавказского региона. Изд. Недра 1967, 354 с.
4. *Малеев Е.Ф.* Вулканы. (справочник)., М., Изд. Недра 1980. 240 с.
5. Жур. Геотектоника Хаин В.Е. Глобальная геотектоника на пороге нового века. 2002 № 4 ст. 3.

ЭЛЕКТРОСОРТИРОВКА ХЛОПКА-СЫРЦА ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХЛОПКОВОДЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ Юсубалиев А.¹, Пиримов О.Ж.², Курбонбоев Т.О.³, Хусанов А.М.⁴ Email: Yusubaliev17128@scientifictext.ru

¹Юсубалиев Аширбай - доктор технических наук, заведующий кафедрой, кафедра электроснабжения и возобновляемых источников энергии, факультет электрификации и автоматизации сельского хозяйства;

²Пиримов Одил Журавич – кандидат технических наук, старший научный сотрудник-соискатель;

³Курбонбоев Тулаган Омарбоевич – научный сотрудник-соискатель, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства;

⁴Хусанов Азимжон Мамадалиевич – ассистент, кафедра мехатроники, инженерно-физический факультет, Ташкентский государственный технический университет, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье приведен краткий анализ состояния и дальнейшего развития хлопководства и текстильной промышленности в Узбекистане. Обоснована возможность внедрения новых интенсивных и ресурсосберегающих инновационных технологий в процессы углубленной переработки хлопка-сырца при переходе к кластерной системе производства. Приведены некоторые результаты исследования сортирования лутучек хлопка-сырца с помощью электрического поля. Они позволяют получить высококачественное хлопковое волокно и на этой основе улучшить ассортимент конкурентоспособной на международном рынке текстильной продукции.

Ключевые слова: хлопок-сырец, лутучки, семена, волокна, сортирование, электрическое устройство.

ELECTROSORTING OF COTTON-RAW RAISES EFFICIENCY OF COTTON-GROWING CLUSTERS

Yusubaliev A.¹, Pirimov O.J.², Kurbonboev T.O.³, Husanov A.M.⁴

¹Yusubaliev Ashirbay – Doctor of Technical Sciences, Head of the Department, DEPARTMENT OF ELECTRICITY AND RENEWABLE ENERGY, FACULTY OF ELECTRIFICATION AND AUTOMATION OF AGRICULTURE;

²Pirimov Odil Jurayevich - Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher-Applicant;

³Kurbonboev Tulagan Omarboyevich - Researcher-Applicant, TASHKENT INSTITUTE OF ENGINEERS OF IRRIGATION AND MECHANIZATION OF AGRICULTURE;

⁴Husanov Azimjon Mamadaliyevich – Assistant, CHAIR OF MECHATRONICS, FACULTY OF ENGINEERING PHYSICS, TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: to the article the short analysis of the state is driven and further development of the cotton growing and textile industry in Uzbekistan. Possibility of introduction is reasonable new intensive and resources of saving innovative technologies in the processes of deep processing of cotton-raw in transition to the cluster system productions. Some results over of research are brought sorting of cotton segments of cotton-raw by means of electric-field. They allow to get a high-quality linter on it to improve the assortment of competitive at the international market textile products basis.

Keywords: cotton-raw, cotton segments, seeds, fiber, quality, sorting, electric device.

Узбекистан входит в десятку ведущих стран мира по объемам производства хлопкового волокна и по его экспорту. Отечественная продукция поставлялась более чем в 50 стран мира, а доля товаров с высокой добавленной стоимостью превысила 40%. Если в начале 2017 года насчитывалось 293 предприятия-экспортера, то по итогам года их количество достигло 350. Кроме того, росту экспортных показателей способствовала деятельность 64 торговых домов, открытых в зарубежных странах в последние годы.

В 2017 году в Узбекистане было собрано более 2,9 миллиона тонн хлопка-сырца. По официальным данным, к 2020 году мощности местных предприятий обеспечат полную переработку производимого в Узбекистане хлопка, что может привести к значительному снижению экспортных поставок этой культуры. Только по итогам 2017 года в стране намерены довести внутреннюю переработку хлопкового волокна до 70%.

Постановлением правительства Узбекистана формой дальнейшего развития хлопководства и текстильной промышленности определена как система частных кластеров[1]. Оно подразумевает организацию единого производственного цикла, включающего в себя выращивание хлопка-сырца, дальнейшую его переработку на хлопкоочистительных предприятиях с выпуском конечной продукции.

Основными факторами, обосновывающими использование кластер-ной системы в хлопковом комплексе, послужили раздробленность и малые размеры форм хозяйствования, наличие противоречий интересов в системе производства, переработки и реализации при низком уровне доведения результатов хозяйственной деятельности до готовой продукции, а также низкий уровень используемых агротехнологий и технических средств.

Создание кластера позволит объединить предприятия, связанные единым технологическим циклом от производства хлопка-сырца до готовой продукции. Оно способствует развитию и расширению межотраслевых связей не только производителей и переработчиков сырья, но и других предприятий смежных отраслей, т.е. поставщиков средств производства, финансовых институтов, субъектов рыночной инфраструктуры, государственных органов, научно-исследовательских учреждений и т.д.

Кластерная форма усилит горизонтальные связи между предприятиями и создаст основу для успешного и взаимовыгодного сотрудничества всех субъектов, нацеленных на выпуск качественной продукции с высокой добавленной стоимостью. Она станет площадкой соединения науки и производства для апробации инновационных решений, приведет к повышению заинтересованности в качественном росте производства новых продуктов.

Особенно это касается внедрения новых интенсивных и ресурсо-сберегающих инновационных технологий в процессах углубленной переработки хлопка-сырца, позволяющих получить высококачественное хлопковое волокно и на этой основе улучшить ассортимент конкурентоспособной на международном рынке текстильной продукции.

Ранее проведенные исследования[2] структуры урожая хлопка-сырца показали, что содержащиеся в нем отдельные летучки по общей массе, по массе их семян и волокна, а также по качеству (зрелости и прочности) волокна сильно отличаются от среднестатистических показателей. Исходя из этого для улучшения ассортимента продукции было решено[3] сортировать хлопок-сырец по свойствам летучек на разные сорта и выделить из исходного сырья волокно с более высокими качественными показателями.

Были проведены исследования по разработке технических устройств с применением аэродинамических[2] и электрических сил [4,5]. Электрический метод сортирования показал лучшие результаты [6,7], но исследования были не доведены до разработки технологии и технических средств ввиду отсутствия спроса на них в

условиях госмонополии на переработку хлопка-сырца и производства готовой текстильной продукции из хлопкового волокна. В связи с переходом на кластерную систему возобновились научно-исследовательские работы в этом направлении.

В таблице 1 приведены результаты разделения летучек хлопка-сырца селекционной разновидности С-6524 средневолокнистого хлопчатника урожая 2017 года, относящегося к третьему промышленному сорту.

Общая масса и выход летучек во фракциях распределились явно не-равномерно во фракциях. Количество и доля выделенных летучек оказались наибольшими в III и VI фракциях. На эти фракции попали летучки 26 и 19 % от общей массы исходных. Количество летучек также оказались (113 и 98 шт) наибольшими в этих фракциях. Меньше летучек выделилось на III, V и VIII фракции, доля которых составляла, соответственно, 12,0, 9,5 и 7,4 % от исходной массы. Т.е. летучки по фракциям распределились с явно выраженными двумя максимумами в III и VI фракциях.

Таблица 1. Результаты разделения летучек хлопка-сырца на электросортировщике

Фракции	Общая масса летучек, г.	Выход летучек на фракции, %	Количество летучек во фракции, шт.	Средняя масса одной летучки во фракции, сред. г	Уменьшение средней массы, г
II	80,98	12,003	491	0,165	-
III	176,10	26,101	1129	0,156	0,009
IV	92,67	13,735	610	0,152	0,004
V	64,38	9,542	451	0,143	0,009
VI	127,36	18,877	982	0,130	0,013
VII	83,05	12,310	718	0,115	0,015
VIII	50,14	7,432	440	0,114	0,001
Всего	674,68	100,000	4820	139,98	0,051

Распределение средней массы летучек от II к VII фракции происходит при одинаковой закономерности – непрерывном уменьшении к последующему. Это вполне соответствует теоретическим исследованиям разделения семян и летучек в барабанных электросортировщиках [8]. Причем, самые существенные изменения в массах летучек наблюдаются при переходах от II к III и от V к VII фракциям, т.е. там, где находятся максимумы выхода летучек во фракциях (см. рисунок 1).

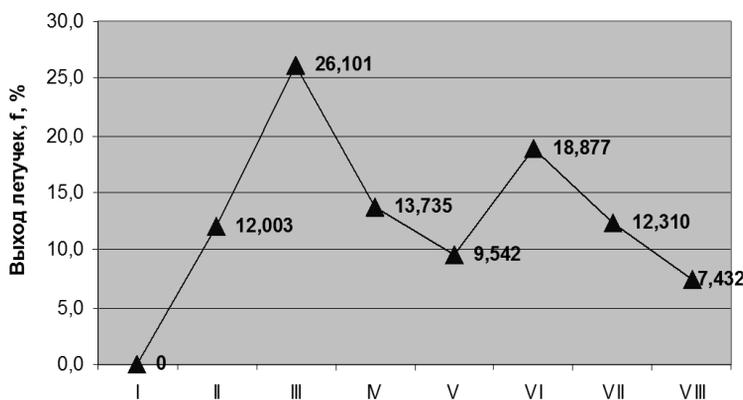


Рис. 1. Распределение выхода летучек во фракциях электросортировщика

Если учесть, что качественные показатели семян и волокна имеют тесную корреляционную связь с общей массой летучек [3, 9], то выше проведенный анализ свидетельствует, что разделение исходных летучек на фракции происходит в зависимости от свойств летучек во фракциях. Поэтому для обоснования конструктивных параметров

приёмного устройства электросортировщика необходимо провести исследования зрелости, разрывной нагрузки и других показателей качества волокна во фракциях.

Таким образом, разделение исходного хлопка-сырца в электрическом устройстве происходит по массе летучек и семян, имеющих тесную связь с физиологической зрелостью и разрывной нагрузкой волокон. Поэтому в пределах каждой фракции электрического устройства выделяются летучки с выравненными свойствами волокон, соответствующими различным сортам текстильного сырья. Использование волокна из лучших фракций разделения позволит получить пряжу с высокими технологическими свойствами, что способствует повышению конкурентной способности производимой продукции текстильной промышленности на внешнем рынке.

Список литературы / References

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.sputniknews-uz.com/economy/20180213/7495946/gosudarst-voproinvestiruetfermerovzhelayushchih-vyrashchivat-hlopok.html/> (дата обращения: 02.07.2018).
 2. *Барер Н.Б. и др.* Сортирование хлопка-сырца // Хлопководство. 1980. № 8. С. 21-22.
 3. *Голдберг Г., Ломухина Г.* Изменение ассортимента хлопка-сырца при его сортировании. Ташкент: УзНИИНТИ, 1989. 20 с.
 4. А.с.№1660750 СССР. Диэлектрический сепаратор / Юсубалиев А., Нигматов Л., Юсупов Ф. Оpubл. в Б.И., 1991. № 25.
 5. *Юсубалиев А.* Сепарирование хлопка-сырца в диэлектрическом устройстве // Механизация хлопководства. 1991. № 4. С.13-14.
 6. *Yusubaliev A., Yusupalieva U.* Improvement of quality of a cotton fibre Sorting cotton segments in the electric device//European science review.May-Jun. 2014. № 5-6. pp. 46-48.
 7. *Юсубалиев А., Пиримов О.Ж., Курбонбоев Т.О.* Возможности повышения качества хлопка-сырца рассортировкой летучек в электрическом поле// Проблемы современной науки и образования.2016.№33(75). С.20-22.
 8. *Юсубалиев А.* Электротехнология подготовки семян хлопчатника. Ташкент;” Навруз”.2014.232 с.
 9. *Герасимова Н., Максудов И., Хафизов И.* Качество пряжи после сортировки // Хлопок. 1988. № 6. С. 39.
-

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ МОДЕЛЕЙ СТАЛЬНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ

Давлятов М.А.¹, Мухамедов Ш.Т.², Игамбердиев Б.Г.³

Email: Davlyatov17128@scientifictext.ru

¹Давлятов Мурат Ахмедович – кандидат технических наук, доцент,
кафедра строительства зданий и сооружений;

²Мухамедов Шукур Толибжон угли – студент;

³Игамбердиев Бунёд Гайратович – ассистент,
кафедра химической технологии,

Ферганский политехнический институт,

г. Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье приводятся результаты исследований работы стальных цилиндрических резервуаров с гладкой и с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде цилиндрических панелей из листовой стали, прокатных швеллеров, швеллеров стальных гнутых равнополочных и С-образных профилей для хранения жидких нефтепродуктов, изготавливаемых в виде цилиндрических оболочек на моделях по компьютерной программе «ANSYS» (США) [1], при расчете которых вместе с собственным весом конструкции учитывались внутреннее давление, сейсмические силы в условиях 9-балльного землетрясения.

Ключевые слова: цилиндрическая оболочка, стальной резервуар, гладкий, усиленный, подкрепляющая цилиндрическая панель, прокатный швеллер, С-образный швеллер, G-образный гнутый профиль, прочность, устойчивость, напряжение.

STUDY OF WORK OF MODELS OF STEEL CYLINDRICAL TANKS

Davlyatov M.A.¹, Mukhamedov Sh.T.², Igamberdiev B.G.³

¹Davlyatov Murat Akhmedovich - Candidate of Technical Sciences, Docent,
DEPARTMENT OF CONSTRUCTION OF BUILDINGS AND STRUCTURES;

²Mukhamedov Shukur Tolibjon ugli – Student;

³Igamberdiev Bunyod Gayratovich - Assistant,
DEPARTMENT OF CHEMICAL TECHNOLOGY,
FERGANA POLYTECHNIC INSTITUTE,
FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in this article presents the results of studies of the operation of steel cylindrical tanks with a smooth and reinforced vertical walls along the forming elements in the form of cylindrical panels of sheet steel, rolling channels, channels of steel bent equal and C-shaped profiles for storage of liquid petroleum products made in the form of cylindrical shells on models according to the computer program "ANSYS" (USA) [1], in the calculation of which, along with the internal design weight, internal pressure, seismic in the conditions of a 9-point earthquake.

Keywords: cylindrical shell, steel tank, smooth, reinforced, reinforcing cylindrical panel, rolling channel, C-shaped channel, G-shaped bent profile, strength, stability, stress.

УДК 624.0042

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-128-005

Были рассмотрены модели стальных цилиндрических резервуаров с гладкой (без усиления) и с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде цилиндрических панелей из листовой стали, прокатных швеллеров, швеллеров стальных гнутых равнополочных и С-образных профилей гнутых равнополочных (рис.1). Расчеты выполнялись по компьютерной программе «ANSYS» (США) [1], при

котором вместе с собственным весом конструкции учитывался внутреннее давление, сейсмические силы в условиях 9-балльного землетрясения.

Размеры всех моделей резервуаров были приняты одинаковыми:

Высота резервуара $H=2960$ мм;

Диаметр резервуара: $D=2800$ мм ($r=1400$ мм);

Толщина стенки: $t=5$ мм.

Материал резервуаров: сталь по ГОСТ 27772 марки С 285.

Размеры (параметры) вертикальных подкрепляющих элементов на всю высоту стенки резервуара составили:

1. У цилиндрических панелей из листовой стали длина дуги $S=454$ мм, $t=5$ мм, $A=22,7$ см². 2. У прокатных швеллеров №18 а: $h=180$ мм, $b=74$ мм, $d=5,1$ мм, $t=9,3$ мм, $A=22,2$ см². 3. У швеллеров стальных гнутых равнополочных по ГОСТ 8278-83*: $h=200$ мм, $b=100$ мм, $t=6$ мм, $A=22,4$ см². 4. У С-образных профилей гнутых равнополочных 400x160x50x3 мм по ГОСТ 8282 -83*: $A=24,01$ см².

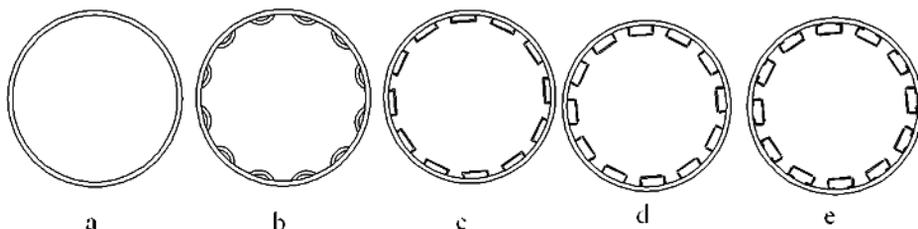


Рис.1. Модели исследованных резервуаров - оболочек: а - гладкий (без усиления); б - подкрепленные с цилиндрическими панелями; с-подкрепленные прокатными швеллерами; д – подкрепленные с равнополочными гнутыми швеллерами; е - подкрепленные с «С» образными гнутыми равнополочными профилями

Задавались следующие условия работы резервуаров:

Внутреннее рабочее давление хранящегося продукта: $P=10$ МПа.

Ускорение грунта основания: $\ddot{y}=4$ м/ см².

Расчетная сейсмичность: 9 баллов.

Учитывался собственный вес конструкции.

Были определены деформации как основной оболочки резервуара, так и подкрепляющих панелей по направлениям осей X, Y, Z, нормальные и касательные напряжения.

Исследования работы резервуаров показали следующие результаты.

При заданных условиях работы - внутреннего давления $P=10$ МПа, ускорения грунта основания: $\ddot{y}=4$ м/ см², воздействия сейсмической силы 9 баллов в гладких резервуарах в направлении осей X и Y развиваются деформации, составляющие соответственно значений 0,0021 и 0,0020 м, а в направлении оси Z величина деформаций составили 0,0024. Величины нормальных напряжений составили: по оси X $3,05 \cdot 10^8$ Па, по оси Y $3,1 \cdot 10^8$ Па, а по оси Z их значения были почти в 3 раза меньше и равнялись $1,17 \cdot 10^8$ Па. Касательные напряжения также изменялись в таком же характере и их величины соответственно составили $\tau_{XY}=1,6 \cdot 10^8$, $\tau_{XZ}=1,6 \cdot 10^8$ и $\tau_{YZ}=4,9 \cdot 10^7$ Па.

Усиление стен моделей резервуаров вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде цилиндрических панелей из листовой стали и прокатных швеллеров привело к уменьшению деформаций и напряжений элемента. Напряженно-деформированное состояние моделей с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде цилиндрических панелей из листовой стали и прокатных швеллеров были почти одинаковыми и у них значения деформаций, нормальных и касательных напряжений оказались очень близкими. После окончания вышеприведенных воздействий на исследуемые модели наблюдается потеря устойчивости подкрепляющих панелей, а в стенке основной оболочки происходит

незначительные локальные потери устойчивости в виде небольших по размерам вмятины или выпучивания.

Максимальные и минимальные деформации растяжения и сжатия по осям X и Y диаметрально противоположно располагаются в стенках усиленных цилиндрическими панелями и прокатными швеллерами резервуаров сообразно градиенту воздействия сейсмических сил, в поперечных направлениях их значения намного меньше.

Максимальные и минимальные деформации растяжения и сжатия по оси Z диаметрально противоположно располагаются в днище и верхнем покрытии резервуара, т.е. по высоте конструкции.

Максимальные и минимальные нормальные напряжения растяжения и сжатия по осям X и Y также диаметрально противоположно располагаются в стенке резервуара сообразно градиенту воздействия сейсмических сил, в поперечных направлениях их значения намного меньше.

Максимальные и минимальные нормальные напряжения растяжения и сжатия по оси Z также диаметрально противоположно располагаются в днище и покрытии резервуара, а также в подкрепляющих панелях, в стенке основной оболочки их величина значительно меньше.

Максимальные и минимальные касательные напряжения по осям X и Y возникают во взаимно перпендикулярных плоскостях стенки резервуара. Значения касательных напряжений днища и покрытия значительно меньше чем стенки.

Касательные напряжения по осям YZ и XZ как в стенке основной оболочки, так и подкрепляющих панелей имеют максимальные и минимальные значения в местах примыкания днища и покрытия к стенке, при этом они располагаются вблизи соединения кромок подкрепляющих панелей к основной оболочке.

Напряженно-деформированное состояние моделей с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде равнополочных гнутых швеллеров и С-образных гнутых равнополочных профилей также были почти одинаковыми и у них значения деформаций, нормальных и касательных напряжений оказались близкими.

У моделей с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде равнополочных гнутых швеллеров и С-образных гнутых равнополочных профилей абсолютные значения деформаций по осям X и Y больше чем у других моделях, что очевидно является следствием тонкости (толщины стенки) профилей. Максимальные и минимальные деформации растяжения и сжатия по осям X и Y также диаметрально противоположно располагаются в стенках усиленных равнополочных гнутых швеллеров и С-образных гнутых равнополочных профилей резервуаров сообразно градиенту воздействия сейсмических сил, а в поперечных направлениях их значения намного меньше.

Максимальные деформации растяжения и сжатия по оси Z располагаются в стенке и подкрепляющих панелях, а минимальные в днище и верхнем покрытии резервуара.

Максимальные и минимальные нормальные напряжения растяжения и сжатия по осям X и Y также диаметрально противоположно располагаются в стенке резервуара и подкрепляющих панелях сообразно градиенту воздействия сейсмических сил, в поперечных направлениях их значения намного меньше. Наблюдается полная потеря устойчивости всех подкрепляющих панелей, а в основной оболочки происходит локальные потери устойчивости в виде выпучивания стенки через определенные расстояния, приблизительно равные расстоянию между подкрепляющими панелями. При этом локальные потери устойчивости стенки основной оболочки более выраженные и больше по масштабам, чем в моделях с подкреплением цилиндрическими панелями и прокатных швеллеров.

По оси Z также наблюдается похожая картина напряженно-деформированного состояния. Максимальные и минимальные нормальные напряжения растяжения и сжатия располагаются в стенке резервуара и подкрепляющих панелях.

Максимальные и минимальные касательные напряжения растяжения и сжатия располагаются в стенке резервуара и подкрепляющих панелях. Наблюдается полная потеря устойчивости всех подкрепляющих панелей, а в основной оболочке происходит локальные потери устойчивости в виде выпучивания стенки.

Самые простые подсчеты показали, что при подкреплении оболочек вертикальными дискретными ребрами цилиндрические панели из листовой стали дешевле обойдутся: по сравнению с швеллерами на 8 – 9%, по сравнению с равнополочными гнутыми швеллерами на 12 – 13%, по сравнению с «С» -образными равнополочными профилями на 13 – 14% [2].

Результаты измерений деформаций, нормальных и касательных напряжений в элементах исследованных резервуаров приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Деформации и напряжения в основной оболочке резервуаров

Показатели	Гладкий резервуар без усиления	Резервуар с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде				
		цилиндрических панелей из листовой стали	прокатных швеллеров	равнополочных гнутых швеллеров	С-образных гнутых равнополочных профилей	
1	2	3	4	5	6	
Деформации по осям, м	X	0,0021	0,0019	0,0019	0,004	0,0064
	Y	0,0020	0,0019	0,0019	0,004	0,011
	Z	0,0024	0,00071	0,0006	0,006	0,00023
Нормальные напряжения, Па	σ_x	$3,05 \cdot 10^8$	$2,7 \cdot 10^8$	$3,41 \cdot 10^8$	$5,5 \cdot 10^8$	$1,03 \cdot 10^9$
	σ_y	$3,1 \cdot 10^8$	$2,9 \cdot 10^8$	$3,2 \cdot 10^8$	$5,27 \cdot 10^8$	$4,06 \cdot 10^8$
	σ_z	$1,17 \cdot 10^8$	$6,6 \cdot 10^7$	$8,6 \cdot 10^7$	$2,5 \cdot 10^8$	$6,3 \cdot 10^8$
Касательные напряжения, Па	τ_{xy}	$1,6 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	$1,5 \cdot 10^8$	$2,76 \cdot 10^8$	$2,7 \cdot 10^8$
	τ_{xz}	$1,6 \cdot 10^8$	$4,57 \cdot 10^7$	$5,55 \cdot 10^7$	$3,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$
	τ_{yz}	$4,9 \cdot 10^7$	$4,8 \cdot 10^6$	$2,66 \cdot 10^7$	$5,61 \cdot 10^8$	$2,5 \cdot 10^8$

Таблица 2. Деформации и напряжения в подкрепляющих панелях резервуаров

Показатели		Резервуар с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде			
		цилиндрических панелей из листовой стали	прокатных швеллеров	равнополочных гнутых швеллеров	С-образных гнутых равнополочных профилей
1		2	3	4	5
Деформации по осям, м	X	0,0019	0,0019	0,004	0,053
	Y	0,0018	0,0019	0,004	0,027
	Z	0,0002	0,0006	0,0005	0,00127
Нормальные напряжения, Па	σ_x	$1,06 \cdot 10^8$	$1,34 \cdot 10^8$	$7,33 \cdot 10^8$	$1,03 \cdot 10^9$
	σ_y	$1,9 \cdot 10^7$	$1,67 \cdot 10^7$	$7,2 \cdot 10^8$	$1,5 \cdot 10^9$
	σ_z	$2,7 \cdot 10^7$	$2,33 \cdot 10^6$	$2,5 \cdot 10^8$	$8,9 \cdot 10^7$
Касательные напряжения, Па	τ_{xy}	$1,07 \cdot 10^7$	$1,27 \cdot 10^7$	$3,9 \cdot 10^8$	$1,23 \cdot 10^9$
	τ_{xz}	$4,88 \cdot 10^6$	$3,09 \cdot 10^7$	$3,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$
	τ_{yz}	$4,7 \cdot 10^7$	$2,66 \cdot 10^8$	$1,61 \cdot 10^8$	$4,5 \cdot 10^8$

Выводы:

1. Усиление основной оболочки резервуара вдоль вертикальных образующих различными панелями приводит к значительному повышению устойчивости и прочности конструкции. При прочих равных условиях наиболее эффективными являются подкрепляющие панели в виде цилиндрических панелей и прокатных швеллеров.

2. Напряженно-деформированное состояние моделей с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами всех видов почти

одинаковые. Значения деформаций растяжения и сжатия, нормальных и касательных напряжений развиваются сообразно и их значения близки.

Максимальные и минимальные касательные напряжения по осям X и Y возникают во взаимно перпендикулярных плоскостях стенки резервуара. Значения касательных напряжений днища и покрытия значительно меньше, чем напряжения стенки резервуара.

Наибольшие значения напряжений развиваются в местах примыкания днища и покрытия к стенке, при этом они располагаются вблизи соединения кромок подкрепляющих панелей к основной оболочке.

У моделей с усиленными вертикальными стенками вдоль образующих элементами в виде равнополочных гнутых швеллеров и С-образных гнутых профилей абсолютные значения деформаций по осям X и Y в два раза больше чем у других моделях, что очевидно является следствием тонкости профилей.

3. От совокупного воздействия всех факторов происходит полная потеря устойчивости всех подкрепляющих панелей, а в основной оболочке происходит локальные потери устойчивости в виде выпучивания стенки через определенные расстояния.

4. С учетом технико-экономических условий изготовления, стоимости «в деле» рекомендуется применение подкрепляющих элементов в виде цилиндрических панелей.

Список литературы / References

1. Каплун А.Б., Морозов Е.М., Олферьева М.А. ANSYS в руках инженера. Практическое руководство. М.: Наука, 2003. 134 с.
2. ШНК 2.03.05-13. Стальные конструкции нормы проектирования. Госархитектстрой. Ташкент, AQATM, 2013. 344 с.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИЗАЦИИ ГРАФИЧЕСКОГО КОНТЕНТА

Пучило Т.Н.¹, Щегрикович Д.В.²

Email: Puchylo17128@scientifictext.ru

¹Пучило Татьяна Николаевна – магистрант;

²Щегрикович Дмитрий Васильевич – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра интеллектуальных систем, факультет радиофизики и компьютерных технологий, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: целью работы является разработка автоматической системы категоризации графического контента, применимой к реалистичным изображениям в реальном времени. Для достижения поставленной цели решаются такие задачи, как сравнительный анализ методов поиска и описания особых точек на изображениях, определение визуальных слов методом «Мешок визуальных слов», сравнительный анализ методов машинного обучения для решения задачи многоклассовой классификации, используется язык Python. Производится настройка параметров выбранного метода и разрабатывается программное решение в виде веб-приложения.

Ключевые слова: обработка изображений, ключевые точки, компьютерное зрение, многоклассовая классификация, машинное обучение.

A SYSTEM OF THE AUTOMATIC CATEGORISATION OF GRAPHIC CONTENTS

Puchylo T.N.¹, Shcherykovich D.V.²

¹*Puchylo Tatiana Nikolaevna – Graduate Student;*

²*Shcherykovich Dmitry Vasilyevich – PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor,
INTELLIGENT SYSTEMS DEPARTMENT,*

*FACULTY OF RADIOPHYSICS AND COMPUTER TECHNOLOGIES,
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY, MINSK, REPUBLIC OF BELARUS*

Abstract: *the goal of the work is to develop an automatic system for categorizing graphic content that can be apply to realistic images in real time. This has been done by using the Python language and the detection and description of key points of images methods comparison. Visual words were defined with the help of "Bag of Visual Words" method. The parameters of the selected method of machine learning with the help of the comparison of methods for multi-class classification were tuned and a software solution was developed in the form of a web application.*

Keywords: *image processing, key points, computer vision, multi-class classification, machine learning.*

УДК 331.225.3

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-128-001

Низкое качество категоризации изображений в существующих поисковых системах изображений (далее – ПСИ), таких как «Freepik.com» и «Shutterstock.com», является причиной выдачи нерелевантного контента пользователям. Проблемами при разработке системы категоризации изображений являются существование множества изображений, объектов и их категорий, охватить которые обучающему алгоритму невозможно; существование неоднозначных по смыслу изображений; а также наличие проблемы «Семантического разрыва» - разницы в представлении изображения для машины и человека. Целью данной работы является разработка автоматической системы категоризации графического контента, применимой к реальным изображениям, для улучшения количественной и качественной составляющей массивов категоризированных изображений, присутствующих в открытом доступе.

1. Исходная выборка

Для генерации выборки изображений, являющейся результатом выдачи ПСИ, был выбран портал «Freepik.com», представляющий собой одну из ведущих систем по выдаче бесплатных высококачественных изображений. Для сбора изображений был разработан алгоритм с использованием языка Python и следующих библиотек: «Selenium», предназначенной для автоматизированного тестирования; «BeautifulSoup», предназначенной для получения данных из HTML и XML-файлов; и «Requests» – для работы с HTTP запросами. Полученная выборка «Freepik» характеризовалась следующими свойствами:

- 8 категорий изображений, распределение количества изображений в которых представлено на рисунке 1.
- Размеры изображений варьируются от 200 на 300 пикселей до более, чем 2000 на 2000 пикселей.

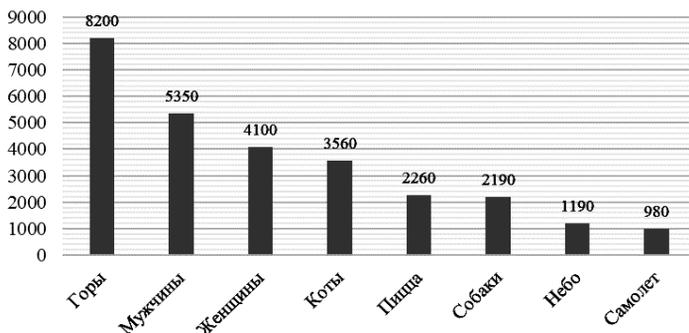


Рис. 1. Распределение количества изображений в категориях в исходной коллекции изображений

2. Признаковое описание изображений

Существующие методы решения задачи категоризации изображений подразумевают представление изображения x в виде вектора признаков (далее – ВП) $f(x)$, – функции, результатом которой является точка в пространстве высокой размерности. Соответствующим образом в данном пространстве представляются и другие изображения, часть которых принадлежит той же категории, что изображение x , а часть – другой (в случае бинарной категоризации). Решение задачи заключается в обучении классификатора способности разделять данное множество таким образом, чтобы при обработке нового входного ВП в рассматриваемом пространстве, он определял его принадлежность (или вероятность принадлежности) верной категории. Таким образом, существующие алгоритмы категоризации изображений оперируют ВП, разделяемыми с использованием классификатора [1].

В данной работе ВП строится не по всему изображению в целом, а по особым точкам на изображении (далее – ОТ) [2, 4]. ОТ на изображении считается точка (пиксель) с характерной окрестностью – т.е. отличающиеся своей окрестностью от всех соседних точек. Для описания ОТ ВП существуют методы их выделения (детекторы ОТ) и описания (дескрипторы ОТ). Для выбора оптимальной композиции детектора и дескриптора ОТ был проведен сравнительный анализ существующих методов: SURF, SIFT, ORB, комбинация детектора FAST и дескриптора SIFT, комбинация детектора FAST и дескриптора SURF, AKAZE на коллекции изображений 3 категорий. Для проведения анализа использовался метод «Мешок визуальных слов» [3] (выделение всех ОТ на изображениях, кластеризация их на заданное количество визуальных слов (далее – ВС), присвоение каждому изображению соответствующего ВП, каждый элемент которого соответствует вхождению либо не вхождению ВС в рассматриваемое изображение), а для решения задачи многоклассовой классификации – Метод опорных векторов с оптимизированными параметрами [6]. Качество работы метода оценивалось помощью кросс-валидации на 5 разбиениях. Результаты анализа приведены в таблице 1. Для построения ВП изображения была выбрана комбинация детектора «FAST» ОТ [8] и дескриптора ОТ «SURF» [7].

Таблица 1. Результаты сравнительного анализа существующих методов детектирования и описания ОТ

Метод	Время на obr-ку изображения (сек)	Точность				Полнота				f-мера				Длина ВП
		Самолет	Женщина	Пицца	Среднее	Самолет	Женщина	Пицца	Среднее	Самолет	Женщина	Пицца	Среднее	
SURF	0.078	0,57	0,6	0,57	0,58	0,57	0,67	0,57	0,63	0,57	0,63	0,57	0,59	64
SIFT	0.064	0,33	0,71	0,36	0,47	0,29	0,56	0,5	0,45	0,31	0,63	0,42	0,45	128
ORB	0.004	0,72	0,67	0,56	0,65	0,43	0,9	0,62	0,65	0,54	0,77	0,59	0,63	128
FAST+SIFT	0.121	0,68	0,76	0,72	0,72	0,71	0,89	0,75	0,78	0,7	0,82	0,74	0,75	128
FAST+SURF	0.134	0,75	0,78	0,68	0,72	0,68	0,9	0,72	0,77	0,7	0,84	0,7	0,74	64
AKAZE	0.037	0,5	0,58	0,54	0,54	0,51	0,64	0,55	0,57	0,51	0,61	0,55	0,55	64

3. Метод машинного обучения «Градиентный бустинг деревьев решений»

Математическая формулировка задачи категоризации графического контента звучит следующим образом. Пусть X – пространство признакового описания (далее – ПО) изображений, Y – метки классов $y_i \in \{1, 2, \dots, C\}$, к которым относятся изображения, описываемые векторами ПО. Дана обучающая выборка $(x_1, y_1), \dots, (x_m, y_m)$. Задача заключается в том, чтобы построить классификатор – функцию $F: X \rightarrow Y$, сопоставляющую категорию y произвольному изображению x . Исходя из того, что некоторые изображения содержат несколько объектов, результатом работы модели категоризации должна быть вероятность принадлежности изображения категориям. Поэтому, классификатор должен оценивать $P(y_i|x_j)$ – вероятности принадлежности объекта категории. Вектора ПО изображений представляют собой

вектор вхождений ВС, полученных применением к изображению методов SURF и FAST для обнаружения и описания ОТ, которые имеют размерность, равную 64 [7, 8]. Размер словаря ВС устанавливается вручную, в данной работе были проведены сравнения размеров в 10, 25 и 50 ВС. Для выбора метода МО для решения задачи многоклассовой классификации был проведен СА следующих методов: Метод опорных векторов, Случайный лес, Экстремально случайные деревья, Градиентный бустинг деревьев решений (далее – ДР), Адаптивный бустинг ДР, Экстремально градиентный бустинг ДР в реализации «XGBoost» [10]. Результаты сравнительного анализа приведены в таблице 2. Лучший результат показали ансамблевые методы, в частности Градиентный бустинг ДР в реализации «XGBoost», который в итоге был выбран для создания системы категоризации. Как и все ансамблевые алгоритмы, он является мета-алгоритмом, и строит композицию слабых классификаторов. В качестве слабых классификаторов используются ДР, так как они быстро обучаются и их можно легко переобучить, что является определяющим фактором для процесса бустинга [9]. Также, было отмечено, что точность классификации прямо пропорционально зависит от величины вектора ПО изображения.

Таблица 2. Сравнительный анализ методов машинного обучения

Методы МО Категории метрики	Метод опорных векторов	Случайный лес			Extra Trees			AdaBoost			GBDT			XGBoost					
		10	25	50	10	25	50	10	25	50	10	25	50	10	25	50			
Размер вектора ПО изображения																			
«Самолет» (код – 0)	Точность	0,39	0,72	0,75	0,63	0,76	0,8	0,54	0,82	0,84	0,63	0,78	0,82	0,80	0,82	0,84	0,88	0,87	
	Полнота	0,72	0,74	0,71	0,50	0,76	0,76	0,62	0,89	0,91	0,49	0,83	0,88	0,87	0,90	0,91	0,87	0,89	0,92
	F-мера	0,51	0,73	0,73	0,56	0,76	0,78	0,58	0,85	0,87	0,55	0,83	0,85	0,83	0,86	0,87	0,88	0,89	0,89
«Кот» (код – 1)	Точность	0,33	0,37	0,62	0,19	0,45	0,59	0,38	0,51	0,61	0,53	0,66	0,67	0,55	0,66	0,72	0,59	0,67	0,73
	Полнота	0,18	0,34	0,63	0,25	0,48	0,59	0,17	0,42	0,48	0,48	0,53	0,58	0,45	0,48	0,51	0,45	0,48	0,56
	F-мера	0,23	0,35	0,62	0,22	0,46	0,59	0,23	0,46	0,54	0,50	0,59	0,62	0,50	0,56	0,60	0,51	0,56	0,63
«Собака» (код – 2)	Точность	0,36	0,51	0,16	0,30	0,47	0,72	0,48	0,71	0,74	0,70	0,75	0,82	0,83	0,76	0,87	0,83	0,82	0,84
	Полнота	0,16	0,34	0,24	0,21	0,44	0,82	0,46	0,84	0,89	0,84	0,84	0,81	0,81	0,74	0,81	0,81	0,82	0,83
	F-мера	0,22	0,41	0,19	0,25	0,45	0,77	0,47	0,77	0,81	0,76	0,79	0,83	0,82	0,75	0,84	0,82	0,82	0,83
«Женщина» (код – 3)	Точность	0,44	0,53	0,58	0,35	0,57	0,91	0,52	0,85	0,87	0,78	0,85	0,90	0,85	0,80	0,88	0,85	0,93	0,95
	Полнота	0,17	0,26	0,52	0,16	0,64	0,73	0,39	0,71	0,75	0,73	0,71	0,70	0,71	0,67	0,69	0,71	0,69	0,69
	F-мера	0,25	0,35	0,55	0,22	0,60	0,81	0,45	0,77	0,81	0,75	0,77	0,79	0,77	0,73	0,77	0,79	0,79	0,80

Методы МО		Метод опорных векторов		Случайный лес		Extra Trees		AdaBoost		GBDT		XGBoost		Категории, метрики			
Мужчина» (код – 4)	Точность	0,29	0,56	0,72	0,43	0,68	0,90	0,47	0,62	0,78	0,60	0,67	0,86	0,67	0,75	0,92	
	Полнота	0,48	0,61	0,67	0,56	0,62	0,87	0,34	0,62	0,72	0,57	0,68	0,91	0,57	0,62	0,73	
	F-мера	0,36	0,58	0,69	0,49	0,65	0,88	0,39	0,62	0,75	0,58	0,67	0,88	0,62	0,68	0,84	0,90
«Горы» (код – 5)	Точность	0,39	0,48	0,54	0,37	0,49	0,64	0,31	0,58	0,69	0,60	0,70	0,73	0,60	0,59	0,61	0,69
	Полнота	0,38	0,40	0,52	0,28	0,42	0,72	0,53	0,63	0,71	0,60	0,63	0,81	0,60	0,81	0,90	0,88
	F-мера	0,38	0,44	0,53	0,32	0,45	0,68	0,39	0,60	0,70	0,60	0,66	0,69	0,60	0,68	0,73	0,78
«Небо» (код – 6)	Точность	0,30	0,44	0,50	0,07	0,64	0,72	0,22	0,62	0,73	0,38	0,50	0,76	0,43	0,50	0,71	0,63
	Полнота	0,27	0,37	0,42	0,17	0,56	0,44	0,10	0,54	0,60	0,22	0,48	0,56	0,26	0,41	0,49	0,43
	F-мера	0,28	0,40	0,46	0,10	0,60	0,55	0,14	0,58	0,66	0,28	0,49	0,64	0,32	0,45	0,51	0,63
«Пицца» (код – 7)	Точность	0,12	0,28	0,50	0,19	0,45	0,62	0,20	0,40	0,35	0,57	0,48	0,71	0,42	0,48	0,42	0,42
	Полнота	0,10	0,40	0,57	0,13	0,35	0,57	0,19	0,53	0,40	0,35	0,53	0,57	0,47	0,47	0,60	0,67
	F-мера	0,11	0,33	0,53	0,15	0,39	0,59	0,19	0,46	0,68	0,37	0,55	0,63	0,44	0,47	0,62	0,63
Средне (масго)	Точность	0,33	0,49	0,55	0,32	0,56	0,74	0,39	0,64	0,60	0,69	0,69	0,78	0,64	0,67	0,77	0,78
	Полнота	0,31	0,43	0,54	0,28	0,53	0,69	0,35	0,65	0,59	0,66	0,66	0,71	0,62	0,64	0,71	0,69
	F-мера	0,29	0,45	0,54	0,29	0,55	0,71	0,36	0,64	0,73	0,59	0,67	0,74	0,62	0,65	0,73	0,72
	Коэфф. Мэтьюса	0,16	0,38	0,45	0,17	0,41	0,56	0,21	0,57	0,59	0,37	0,54	0,62	0,59	0,63	0,61	0,63
	AUC-ROC	0,58	0,62	0,72	0,78	0,81	0,84	0,61	0,78	0,89	0,71	0,74	0,8	0,78	0,83	0,91	0,76
		0,69	0,77	0,82	0,82	0,82	0,72	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82

Конечной комбинацией выбранного алгоритма является ансамбль ДР. Он строится итеративно: каждый следующий добавляемый в композицию ДР настраивается на остатки предыдущих алгоритмов, в чем и заключается схожесть данного алгоритма с методом градиентного спуска. Реализация данного алгоритма в библиотеке «XGBoost» не отличает его от сути градиентного бустинга, однако она хороша с инженерной точки зрения за счет добавления регуляризации. Для выбранного метода была проведена настройка гиперпараметров [9]:

- Параметры отдельного ДР, определяющие характеристики каждого слабого классификатора:

○ Минимальная сумма весов наблюдений для создания узла или листа, которая вводится для контроля переобучения. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 2 (а).

○ Максимальная глубина ДР, ограничение которой также позволяет уберечь модель от переобучения. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 2 (б).

○ Число признаков, которые случайным образом отбираются для лучшего разбиения. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 3 (а).

○ Доля объектов, входящих случайным образом в выборку при построении отдельного ДР. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 3 (б).

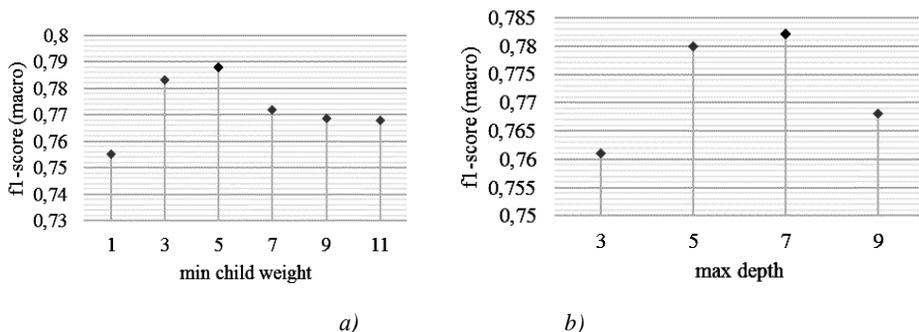


Рис. 2. Зависимость f -меры классификатора на тестовой выборке от: а) минимальной суммы весов наблюдений для создания узла или листа, б) максимальной глубины отдельного ДР

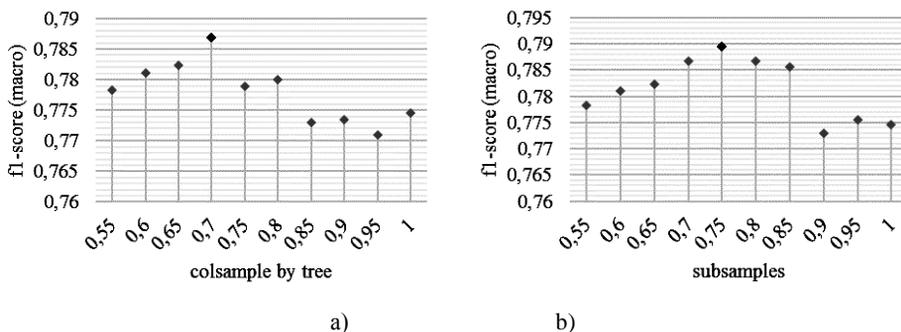
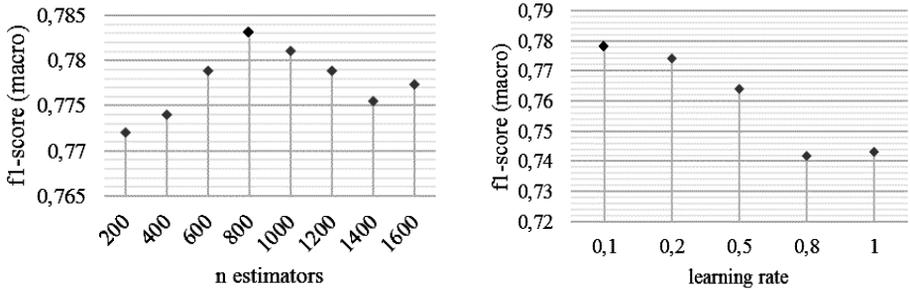


Рис. 3. Зависимость f -меры классификатора на тестовой выборке от: а) числа признаков, которые случайным образом отбираются для лучшего разбиения, б) доли объектов, входящих случайным образом в выборку при построении отдельного ДР

- Параметры бустинга модели:

- Количество ДР в модели. Увеличение данного параметра влияет на качество модели, но повышает и время обучения. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 4 (а).

- Коэффициент, с которым ДР входит в композицию, который влияет на процесс повторного взвешивания слабых классификаторов. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 4 (б).

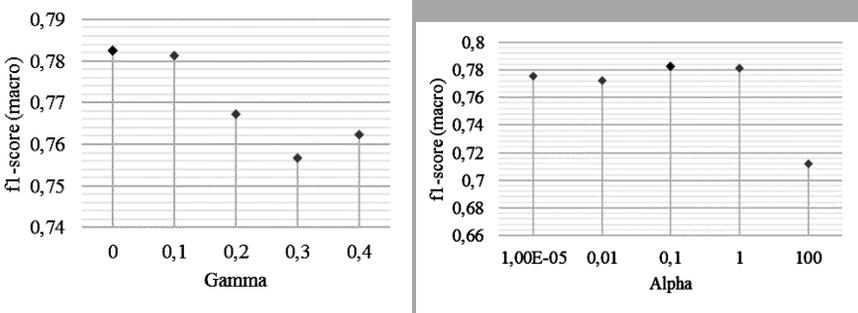


a) b)

Рис. 4. Зависимость f -меры классификатора на тестовой выборке от: а) количества ДР в модели; б) степени влияния каждого ДР на конечную модель

○ Гамма определяет минимальное уменьшение функции потерь, необходимое для разбиения узла ДР. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 5 (а).

○ Альфа – параметр для настройки L1-регуляризация, применяемой в случае использования векторов ПО высокой размерности. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 5 (б).



a) b)

Рис. 5. Зависимость f -меры классификатора на тестовой выборке от: а) коэффициента Гамма; б) коэффициента Альфа

• Размер вектора ПО изображения. Качество классификации алгоритма прямо пропорционально зависит от данного параметра, что так же было учтено при разработке модели категоризации. Зависимость f -меры классификатора от данного параметра приведена на рисунке 6.

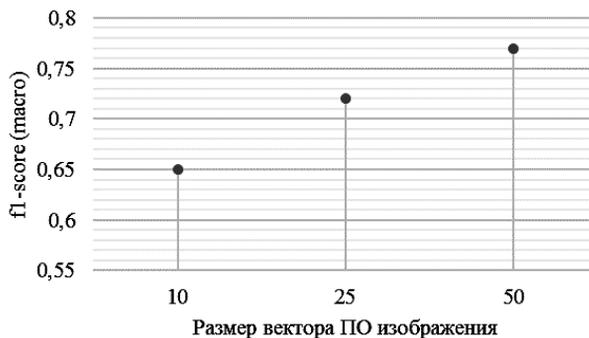


Рис. 6. Зависимость f -меры классификатора на тестовой выборке от размера вектора ПО изображения

Конечный вариант обученного метода имел следующие значения параметров: минимальная сумма весов наблюдений для создания узла или листа – 5, максимальная глубина ДР – 7, доля признаков, которые случайным образом отбираются для лучшего разбиения - 0,7, доля объектов, входящих случайным образом в выборку при построении отдельного ДР - 0,75, количество ДР в модели – 800, степень влияния каждого ДР на конечную модель - 0,1, Гамма - 0,0, Альфа - 0,1, размер вектора ПО изображения – 50. И характеризовался следующими значениями метрик качества: точность - 0,82; полнота - 0,74; F-мера - 0,77; коэффициент Мэтьюса - 0,69; AUC-ROC - 0,92.

4. Оценка результатов работы метода категоризации

Для оценки качества работы метода классификации были построены матрица неточностей и ROC-кривые для каждой категории, которые строятся с использованием метода обучения алгоритма «Один против всех» [10]. В таблице 3 приведена матрица неточностей, показывающая, как были классифицированы объекты.

Таблица 3. Матрица неточностей выбранного классификатора

		Категория в поисковой системе изображений							
Категория		Самолет	Кот	Собака	Женщина	Мужчина	Горы	Небо	Пицца
Оценка классификатора	Самолет	843	8	0	0	0	48	81	0
	Кот	0	3398	128	0	0	12	4	18
	Собака	0	210	1872	21	62	6	0	19
	Женщина	1	12	3	3714	362	7	0	1
	Мужчина	6	2	17	275	4998	51	1	0
	Горы	142	10	17	14	16	7315	682	4
	Небо	82	1	3	0	21	281	801	1
	Пицца	0	62	23	0	0	87	26	2062

ROC-кривые для каждой категории приведены на рисунке 7.

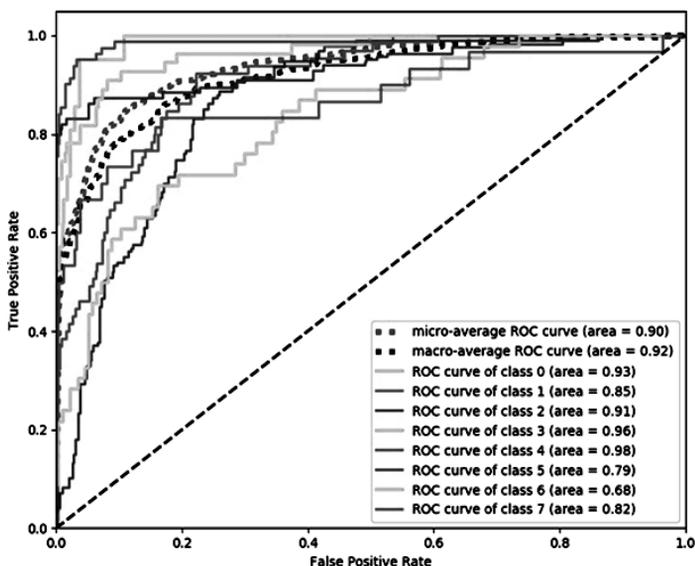


Рис. 7. ROC-кривые для каждой категории классификатора с настроенными гиперпараметрами

Исходя из полученных результатов классификации, были сформулированы следующие выводы:

- Наивысшая точность категоризации характерна для категории «Самолет», так как ей присуще наименьшее разнообразие подкатегорий (в отличие от категорий

«Собаки» и «Коты»). В основном неверно категорированы изображения, на которых объект представлен частично или подвержен искажениям. Данная проблема решается следующими способами:

- Увеличение количества детектируемых ОТ на изображении, а также размера словаря ВС и вектора ПО изображения соответственно.

- Решение задачи сегментации объектов.

- Наивысшая точность характерна для изображений с однородным или отсутствующим фоном, что также создает предпосылки для решения задачи сегментации объектов.

- Худшая точность классификации соответствует категориям «Небо» и «Горы», так как на изображениях обеих категорий часть ОТ относится к одним и тем же ВС. Данная проблема практически не решается посредством увеличения количества детектируемых ОТ, поэтому, для категорий такого типа, необходимо вводить дополнительные признаки:

- Геометрические признаки для выделения контуров;

- Текстурные признаки для получения значений изменения яркости в окрестностях ОТ.

По той же причине часть изображений категории «Коты» были категоризованы как «Собаки», «Мужчины» - как «Женщины».

5. Разработка веб-приложения

Оптимальное использование разработанной системы подразумевает инструмент, позволяющий в режиме реального времени загружать изображение и получать вероятности отнесения данного изображения к категориям. Для решения данной задачи было разработано веб-приложение на языке Python с веб-фреймворка «Flask». Клиентская часть веб-приложения реализована с использованием шаблона «Bootstrap». Схема функционирования разработанного веб-приложения представлена на рисунке 8. Процесс работы приложения следующий:

- 1) Пользователь в браузер загружает изображение, которое необходимо категоризировать;

- 2) Изображение сохраняется на сервер, где:

- a. Функция выделения ОТ, комбинирующая детектор FAST и дескриптор SURF, выделяет ключевые точки;

- b. Функция представления изображения в виде вектора частоты вхождений ВС, с помощью словаря ВС, обрабатывая выделенные ОТ, считает ВП изображения в виде вектора частоты ВС, длиной 50.

- 3) Вектор подается на вход обученной модели классификации, которая определяет вероятности отнесения к каждой категории;

- 4) Результат работы выводится в браузер пользователю.

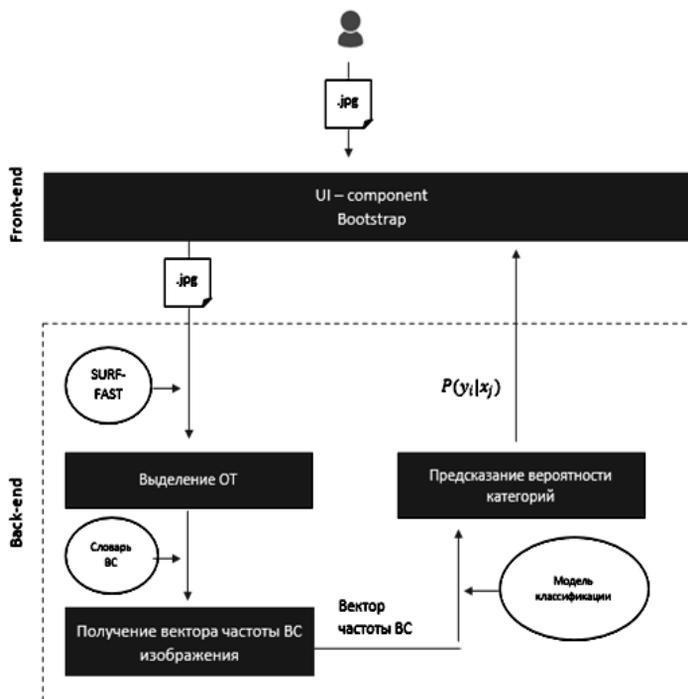


Рис. 8. Схема функционирования разработанного веб-приложения

Разработанное веб-приложение доступно по адресу: <https://imcat.leinad.cc/>.

Список литературы / References

1. Онлайн-курс лекций Натальи Васильевой «Анализ изображений и видео». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=3oMHsofc0HA/> (дата обращения: 05.10.2017).
2. Lisin Dimitri A. «Combining Local and Global Image Features for Object Class Recognition» / Dimitri A. Lisin, Marwan A. Mattar, Matthew B. Blaschko, Mark C. Benfield, Erik G. Learned-Mille // Computer Vision Laboratory, Dept. of Oceanography & Dept. of Computer Science Coastal Sciences/Fisheries Inst. University of Massachusetts Louisiana State University. Amherst. MA 01003 US.
3. Jianbo Shi «Good Features to Track» / Jianbo Shi, Carlo Tomasi // 1994.
4. Rodehorst V. «Comparison and evaluation of feature point detectors» / V. Rodehorst, A. Koschan. // 2006.
5. Lisin Dimitri A. «Combining Local and Global Image Features for Object Class Recognition» / Dimitri A. Lisin, Marwan A. Mattar, Matthew B. Blaschko, Mark C. Benfield, Erik G. Learned-Mille // Computer Vision Laboratory, Dept. of Oceanography & Dept. of Computer Science Coastal Sciences/Fisheries Inst. University of Massachusetts Louisiana State University. Amherst. MA 01003 US.
6. Eichhorn J. «Object categorization with SVM: kernels for local features, tech. rep.» / J. Eichhorn and O. Chapelle // Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik. July, 2004.
7. Bay Herbert. «SURF: Speeded Up Robust Features» / Herbert Bay, Tinne Tuytelaars, Luc Van Gool // Proceedings of the ninth European Conference on Computer Vision. Pp. 404–417, 2006.

8. Yang X. «LDB: An ultra-fast feature for scalable augmented reality» / X. Yang, K. T. Cheng // In IEEE and ACM Intl. Sym. on Mixed and Augmented Reality (ISMAR). Pp. 49–57, 2012.
9. «Complete Guide to Parameter Tuning in XGBoost (with codes in Python)». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2016/03/complete-guide-parameter-tuning-xgboost-with-codes-python/>. Accessed. 2 April, 2018/
10. Онлайн-курс «Обучение на размеченных данных». [Электронный ресурс]. Режим доступа: Режим доступа: <https://www.coursera.org/learn/supervised-learning/lecture/f2X6o/kachiestvo-otsienok-prinadliezhnosti-klassu/> (дата обращения: 01.02.2018).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ IP-ТЕЛЕФОНИИ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА К ИНФОРМАЦИИ

Останкин Д.С. Email: Ostankin17128@scientifictext.ru

*Останкин Дмитрий Сергеевич – бакалавр,
кафедра информационной безопасности,
Национальный исследовательский университет
Московский институт электронной техники, г. Зеленоград*

Аннотация: актуальность статьи обусловлена преимуществами использования IP-телефонии для повышения эффективности связи на любом предприятии или в корпорации и практическим отсутствием разработанных методических рекомендаций по обеспечению безопасности информации, курсирующей по данным сетям. В статье проводится обзор опыта компаний по защите сетей IP-телефонии, методических документов в области защиты VoIP и их дальнейшее использование для построения рекомендаций по защите корпоративных сетей IP-телефонии от несанкционированного доступа к информации.

Ключевые слова: IP-телефония, защита сети IP-телефонии, рекомендации по защите сети IP-телефонии.

RECOMMENDATIONS FOR SECURITY OF IP-TELEPHONY CORPORATE NETWORKS FROM UNAUTHORIZED ACCESS Ostankin D.S.

*Ostankin Dmitry Sergeevich – Bachelor,
INFORMATION SECURITY DEPARTMENT,
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
MOSCOW INSTITUTE OF ELECTRONIC ENGINEERING, ZELENograd*

Abstract: the relevance of the article is due to the advantages of using IP-telephony to improve the efficiency of telecommunication in any company and the lack of composed recommendations for security of IP-telephony corporate networks from unauthorized access. The article reviews the experience of companies protecting IP-telephony networks, methodological documents in the field of VoIP security and their further use to compose recommendations for security of IP-telephony corporate networks from unauthorized access.

Keywords: IP-telephony, IP-telephony network security, recommendations for security of IP-telephony networks.

УДК 004.056.53

В настоящее время ведение бизнес процессов невозможно представить без использования телефонной связи. Технология обычной телефонной связи известна уже давно, ее легко провести в любой офис. Но в эпоху развития пакетных сетей она уходит на второй план, давая толчок развитию сетей IP-телефонии. За пределами нашей страны данная технология уже пару десятков лет развивается и используется в различных сферах деятельности. Но в нашей стране IP-телефония пока недостаточно используется ввиду неясности технологии, отсутствия руководств по полной настройке системы и при этом обеспечения безопасности информации, курсирующей по данной сети. Нет никаких отечественных нормативно-методических документов, непосредственно описывающих перечень требований к защите системы IP-телефонии, перечень угроз безопасности IP-телефонии.

Осуществленный анализ нормативно-правовой базы РФ в области защиты информации показал, что документов, регламентирующих защиту сети IP-телефонии в России, нет. Поэтому было принято решение рассмотреть американские нормативные документы по VoIP. К ним отнесены NIST 800-58 «Security considerations for Voice Over IP Systems» [1] и VoIP Security and Privacy Threat Taxonomy (2005 г.) [2].

На основании анализа этих документов были сформулированы основные угрозы, которым может быть подвержена IP-телефония:

а) Отказ в обслуживании – могут использоваться общие сценарии реализации угроз на отказ в обслуживании, не учитывающие специфику технологии IP-телефонии, и специализированные, учитывающие особенности технологии IP-телефонии [3];

б) Перехват трафика - выявление содержания служебных заголовков (сетевые адреса, открытые порты, интенсивность запросов, номера пакетов и другую полезную информацию), выявление паролей и идентификаторов пользователей;

в) Модификация трафика – подмена заголовков для реализации невозможности осуществления звонков либо для реализации собственной выгоды злоумышленника;

г) Несанкционированный доступ к средствам связи – получение физического доступа к средствам связи или удаленное подключение к средствам связи для дальнейшей реализации противоправных действий;

д) Мошенничество – кража услуг, заключающаяся в перенаправлении дорогого трафика через взломанный сервер IP-телефонии, и фальсификация вызовов, заключающаяся в перехвате регистрационных данных абонента и дальнейшей регистрации с помощью этих данных на другом сервере IP-телефонии для дальнейшего использования.

На основе опыта компаний [4], [5] в организации защиты сети IP-телефонии от несанкционированного доступа к информации (НСД) сформулирован перечень рекомендаций по защите IP-телефонии от НСД. Рекомендации включают в себя организационные и программно-технические меры.

1 Организационные меры

Чтобы исключить угрозу «Несанкционированного физического доступа к средствам связи» IP-телефонии требуется принять следующие меры безопасности:

- Вход в здание компании (на предприятие) должен контролироваться средствами СКУД.

- Все сетевое оборудование должно быть установлено в серверных со СКУД (только для сетевых инженеров, администраторов безопасности). Необходимо описать инструкцию по допуску персонала, не имеющего доступа, в серверные.

- Все места, где проходят линии связи, по которым передается трафик VoIP, должны контролироваться системой видеонаблюдения.

На основании наличия угрозы «Несанкционированный доступ к средствам связи» в перечне угроз безопасности IP-телефонии необходимо принять меры защиты:

- Доступ и дальнейшую настройку сетевого оборудования должны иметь только уполномоченные сотрудники (сетевой инженер, администратор безопасности).

Действия персонала и принимаемые технические решения должны соответствовать регламентным документам:

а) Для сетевого инженера и администратора безопасности:

- Инструкция Администратора IP-телефонии;
- Топология сети на канальном уровне (с указанием номеров интерфейсов, MAC-адресов, VLAN);
- Топология сети на сетевом уровне (с указанием IP-адресов, номеров интерфейсов);
- Диагностический план (формальное описание схемы маршрутизации и обработки телефонных звонков);
- Содержание конфигурационных файлов каждого сетевого оборудования, в том числе с указанием мер защиты;
- Инструкция по реагированию в чрезвычайных ситуациях (недоступности тех или иных сервисов);
- Перечень лиц, уполномоченных устанавливать и настраивать оборудование;

б) Для сотрудников, использующие IP-телефонию:

- Инструкция пользователя с IP-телефонами (для сотрудников компании, под ознакомление);
- Перечень лиц, уполномоченных устанавливать и настраивать оборудование.

Все вносимые изменения в регламентных документах должны фиксироваться в соответствующем журнале регистрации изменений, приложенном к каждому документу.

2 Программно-технические меры

Необходимо выполнение следующих требований по отношению к защите IP-телефонии:

- Сеть должна быть обязательно защищена МЭ со стороны сети Интернет;
- Сервер IP-телефонии, если используется другими компаниями либо филиалами, должен иметь маршрутизируемый в сети Интернет IP-адрес («белый» IP-адрес) и должен находиться в DMZ (демилитаризованной зоне - сегмент сети, содержащий общедоступные сервисы и отделяющий их от частных);
- Все телефоны должны иметь локальный IP-адрес («серый» IP-адрес);
- Для сети IP-телефонии должен быть выделен отдельный VLAN для защиты от перехвата трафика из сети данных компании и для простоты конфигурирования средств QoS;

На основании сформулированных угроз безопасности IP-телефонии сформулируем требования к сетевым устройствам для защиты сети IP-телефонии.

Сервер IP-телефонии:

- Для осуществления передачи сигнального трафика необходимо настроить шифрование и контроль целостности с помощью протоколов SIP/TLS или Secure SCCP для Cisco;
- Для осуществления передачи медиа трафика необходимо настроить шифрование и контроль целостности с помощью протоколов SRTP (использовать в связке SIP/TLS), ZRTP;
- Пароль для входа в WEB интерфейс конфигурирования должен соответствовать парольной политике: буквы разного регистра, цифры, символы;
- Доступ к конфигурированию сервера должен быть только у сетевого инженера и у администратора безопасности, для остальных доступ должен быть ограничен списками контроля доступа;
- Если звонки с телефонов, зарегистрированных на сервере, за пределы страны не совершаются, то следует принудительно отключить данную возможность;

IP-телефоны:

- Должна осуществляться аутентификация устройства на сервере IP-телефонии, используя протокол TLS;

- Необходимо обеспечить шифрование файла конфигурации IP-телефона при передаче от TFTP сервера к телефону;

- Должна осуществляться проверка подлинности подключенного телефона по протоколу 802.1x;

Коммутаторы:

- Доступ к устройствам осуществляется по SSH с доверенных хостов сетевого инженера и администратора безопасности;

- Отключать все неиспользуемые сервисы;

- Включить на портах фильтрацию по MAC-адресу, если известно количество устройств, доступных через данный порт;

- Все неиспользуемые порты необходимо административно отключить и назначить им VLAN ID, который не используется в сети;

- Если есть возможность, настроить на портах статус доверенных для DHCP-сервера, то есть таких портов, с которых могут приходиться DHCP-ответы;

Межсетевые экраны должны обеспечивать:

- Идентификацию и контроль приложений по любому порту - МЭ должен непрерывно классифицировать трафик от приложений по всем портам (актуально для протоколов передачи медиа трафика с динамическим присвоением портов (SRTP));

- Идентификацию и контроль попыток обхода защиты - МЭ должен проверять содержимое пакетов на основании типа трафика;

- Расшифрование исходящего SSL/TLS и управляющего SSH трафика;

- Контроль функций приложений – МЭ должен осуществлять классификацию требуемых приложений, отслеживая все изменения, которые могут указывать на использование той или иной функции этих приложений;

- Контроль за неизвестным трафиком - МЭ должен обеспечить видимость всего неизвестного трафика, приходящего на все порты, должен быстро выполнять анализ этого трафика и определять его природу;

- Одинаковый уровень контроля приложений для всех пользователей и устройств – контроль действий любого авторизованного пользователя при обращении к разным приложениям;

- Обнаружение вторжения или нарушения безопасности и автоматическую защиту;

- Механизмы упрощения настройки уже работающей политики безопасности при масштабировании системы;

- Достаточную пропускную способность при включении всех механизмов защиты на МЭ [6];

- Стоит отметить, что в случае наличия большой корпоративной мультисервисной сети необходимо подумать о резервировании МЭ и наличии дополнительного Интернет подключения к этому резервному МЭ, чтобы в случае возникновения чрезвычайной ситуации в виде неисправности одного МЭ или атаки на него трафик не прерывался, а автоматически перебрасывался через резервный МЭ;

Если компания заказывает услуги связи через ТСОП, а не заказывает VoIP Trunk у провайдера IP-телефонии, то необходимо установить в компании VoIP-шлюз, на котором должны быть следующие функции безопасности, позволяющие исключить угрозы «Несанкционированный доступ к средствам связи», «Мошенничество» по отношению к VoIP-шлюзу:

- Функция стандартного и расширенного списка IP доступа;

- Разрешение и запрещение определенных протоколов;

- Защита доступа к управлению и данным;

- Таймаут на Telnet и SSH сессии;

- Настройки для ограничения звонков на междугородние и международные номера.

Таким образом, были сформулированы рекомендации по реализации организационных и программно-технических мер по защите корпоративной сети IP-

телефонии от НСД к конфиденциальной информации, следование которым позволит избежать типичных угроз безопасности, в том числе при создании, настройке и эксплуатации сети IP-телефонии, а впоследствии и уберезет от материальных и репутационных потерь.

Разработанные рекомендации можно применять в ходе планирования, проектирования, внедрения системы защиты сети IP-телефонии в компаниях.

Список литературы / References

1. *Richard Kuhn D., Thomas J. Walsh Steffen Fries* Security Considerations for Voice Over IP Systems, Recommendations of the National Institute of Standards and Technology (NIST SP 800-58). 99 с.
2. *David Endler, Dipak Ghosal, Reza Jafari, Akbal Karlcut, Marc Kolenko, Nhut Nguyen, Wil Walkoe, Jonathan Zar* VoIP Security and Privacy Threat Taxonomy, Public Release 1.0, 24 October 2005 – 36 с.
3. *Макарова О.С.* Методика формирования требований по обеспечению информационной безопасности сети IP-телефонии от угроз среднестатистического «хакера», Доклады ТУСУРа, № 1 (25), часть 2, июнь 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://old.tusur.ru/filearchive/reports-magazine/2012-25-2/064.pdf/> (дата обращения: 01.06.2018).
4. *Курдювцев И.* Unified Communications Expert: Безопасность VoIP. Схемы и рекомендации по повышению безопасности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucexpert.ru/archives/1752> (дата обращения: 01.06.2018).
5. СарИнтел, Меры безопасности в сфере телефонной связи. Часть 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://sarintel.ru/mery-bezopasnosti-v-sfere-telefonnoj-svyazi-chast-2/> (дата обращения: 01.06.2018).
6. 10 обязательных функций межсетевого экрана нового поколения, Хабр [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/post/327953/> (дата обращения: 02.06.2018).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАНЯТОСТИ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Алиев Т.Г. (Азербайджанская Республика)

Email: Aliev17128@scientifictext.ru

*Алиев Тейюб Гани оглы - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономики промышленности и менеджмента, факультет экономики и менеджмента,
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: в статье отмечается, что количественные и качественные изменения занятости трудоспособного населения страны в целом находят свое отражение в динамике отраслевой, территориальной структуре занятости, а также занятости по формам собственности. Исходя из этого, на основе фактических данных в статье анализируются влияние развития предпринимательства на уровень занятости трудоспособного населения, отраслевая и региональная структуры занятости в Азербайджане, приводятся соответствующие выводы, предлагаются конкретные меры, способствующие увеличению численности населения и уменьшению уровня безработицы.
Ключевые слова: население, занятость, динамика, отраслевая структура, региональная структура.

MODERN STATE OF EMPLOYMENT IN TO THE AZERBAIJAN REPUBLIC

Aliev T.G. (Republic of Azerbaijan)

*Aliyev Teyyub Gani – PhD in Economics, Associate Professor,
DEPARTAMENT OF ECONOMICS OF INDUSTRY AND MANAGEMEN,
FACULTY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT,
AZERBAIJANI STATE OIL AND INDUSTRY UNIVERSITY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: the article notes that quantitative and qualitative changes in the employment of the able-bodied population of the country as a whole are reflected in the dynamics of the sectoral, territorial structure of employment, as well as employment by forms of ownership. Based on this fact, the article analyzes the impact of entrepreneurship development on the level of employment of the able-bodied population, the sectoral and regional employment structure in Azerbaijan, draws the appropriate conclusions, suggests specific measures to increase the population and reduce unemployment.

Keywords: population, employment, dynamics, sectoral structure, regional structure.

УДК 331.5

В современных условиях рыночной экономики занятость трудоспособного населения является одной из основных социально-экономических проблем любой страны. Занятость не только личная проблема каждого трудоспособного человека, она одновременно является и проблемой государства и общества в целом.

Как правило, к занятости относятся все виды полезной трудовой деятельности. В законе Азербайджанской Республики «О занятости» отмечено: «Занятость-это деятельность граждан Азербайджанской Республики, иностранцев и лиц, не имеющих гражданства и проживающих в Азербайджанской Республике, которая, как правило, приносит доход и не противоречит законодательству Азербайджанской Республики» [1, стр.3].

В любой стране изменения в уровне занятости происходят под воздействием многочисленных факторов. На уровень занятости особое влияние оказывают экономические, социальные, демографические, технико-технологические факторы, а также экономическая политика государства, исторические и географические особенности страны. Поэтому регулирование занятости, повышение ее уровня требует осуществления комплексных мер.

Количественные и качественные изменения занятости трудоспособного населения страны в целом находят свое отражение в динамике отраслевой, территориальной структурах занятости, а также занятости по формам собственности. В таблице 1 приведена динамика численности занятого населения в экономике Азербайджана.

Таблица 1. Динамика численности занятого населения в Азербайджанской Республике [ГСКАР, 2011, с. 1021; 2015, с.99; 2017, с. 101]

Годы	Численность, тыс. человек
1991	3732,0
1995	3613,0
2000	3704,5
2005	4062,3
2010	4329,1
2011	4375,2
2012	4445,3
2013	4521,2
2014	4602,9
2015	4671,6
2016	4759,9

Численность занятого населения Азербайджана в 1995-м году по сравнению с 1991-м годом уменьшилась на 3,2%. Но, начиная с 1996-ого года наблюдалось ежегодное увеличение уровня рассматриваемого показателя и уже в 2000-м году оно было на 2,5% больше по сравнению с 1995-м годом. В 2005-м году уровень данного показателя по сравнению с 2000-м годом увеличился на 9,7%; в 2010-м году по сравнению с 2005-м годом - на 6,6%; в 2015-м году по сравнению с 2010-м годом - на 7,9%; в 2016-м году по сравнению с 2015-м годом - на 1,9%. Однако, как показывает анализ, «...между официальными данными об уровне занятых в республике и фактическим уровнем занятых имеются определенные расхождения. Дело в том, что в миграционной службе республики отсутствуют фактические данные о тех трудоспособных гражданах, которые покинули страну из-за безработицы. По неофициальным данным по этой причине только в Российскую Федерацию переехало более 1,5 миллиона человек, что составляет около 30,0% экономически активного населения (большинство людей, покидающих страну, входят в эту категорию). Кроме того, людей имеющих в сельских районах земельные участки, независимо от того возвращают их или нет, относят к числу занятых; люди, регистрирующие новые малые и средние предприятия с момента регистрации предприятия включаются в число занятых не независимо от того, приступили они к работе или нет» [5, с.22-23].

В условиях рыночных отношений уровень занятости населения во многом зависит от состояния развития предпринимательских структур. После приобретения независимости Азербайджан выбрал путь рыночной экономики и проводит соответствующие реформы для развития предпринимательства в республике. В результате численность занятых в негосударственном секторе ежегодно имеет тенденцию к росту. «В 1995 - м году число занятых в государственном секторе экономики составил 2027,2 тыс. человек, а в негосударственном секторе - 1585,8 тыс. человек, в 2000-м году эти показатели составили, соответственно, 1278,2 тыс. человек и 2577,3 тыс. человек; в 2005-м году - 1229,8 тыс. человек и 2832,5 тыс. человек; в 2010-м году - 1142,7 тыс. человек и 3186,4 тыс. человек; в 2015-м году- 1176,1 тыс.

человек и 3495,5 тыс. человек; в 2016-м году-1171,4 тыс. человек и 3588,5 тыс. человек). Как видно из вышеуказанного, между развитием предпринимательства и уровнем занятости есть прямая связь [6,с.83].

На уровень занятости в стране особое влияние оказывает ее отраслевая структура. В таблице 2 приведена отраслевая структура занятости в Азербайджанской Республике. Как видно из таблицы 2, за последние 12 лет численность занятых в сельском, лесном хозяйствах и рыболовстве ежегодно имела тенденцию к увеличению. В результате в 2016-м году численность занятых в них по сравнению с 2005- м годом увеличилась на 9,9%.

Похожая тенденция численности занятых наблюдается в целом

*Таблица 2. Отраслевая структура занятости в Азербайджанской Республике (тыс. человек)
[ГСКАР 2015, с.101; 2017, с. 103]*

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего по экономике	4062,3	4329,1	4375,2	4445,3	4521,2	4602,9	4671,6	4759,9
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыбоводство	1573,6	1655,0	1657,4	1673,8	1677,4	1691,7	1698,4	1729,6
Промышленность, всего	292,5	306,2	307,2	313,3	324,4	324,2	321,4	338,2
в том числе:								
Добывающая промышленность	42,3	41,5	41,2	41,8	42,3	41,5	39,1	38,1
Перерабатывающая промышленность	198,4	208,9	210,3	215,6	224,1	227,1	229,8	242,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	27,9	30,6	30,8	31,2	32,3	29,8	27,1	27,3
Обеспечение водой, очистка и обработка отходов	23,9	25,2	24,6	24,7	25,7	25,8	25,4	30,6
Строительство	211,9	287,5	308,9	321,8	325,5	334,1	336,4	343,8
Торговля, ремонт транспортных средств	634,8	626,7	635,4	646,8	664,0	681,9	693,7	699,6
Транспорт и складское хозяйство	174,6	179,1	181,8	182,7	183,8	185,1	197,1	198,4
Размещение туристов и общественное питание								
Информация и связь	25,1	46,9	48,1	48,9	49,2	55,7	61,5	68,4
Финансовая и страховая деятельность	32,3	55,8	58,0	58,7	58,1	59,2	60,3	61,2
Операция с недвижимостью	18,1	24,4	26,3	26,9	30,6	32,8	33,0	27,1
	82,1	69,6	71,2	74,8	79,4	85,6	89,7	88,0

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Профессиональная, научная и техническая деятельность,	43,4	45,6	46,7	54,6	56,3	58,5	59,6	68,4
Оказание административных и подсобных услуг	38,7	46,5	47,4	49,2	52,4	53,7	55,2	57,1
Государственное управление и оборона;								
социальное обеспечение	256,6	279,1	281,0	281,7	282,3	285,2	287,3	285,4
Образование	345,1	349,8	349,9	349,0	366,2	367,3	373,5	374,8
Здравоохранение и социальные услуги	188,8	170,3	165,2	165,4	171,8	176,5	180,8	185,6
Деятельность в отраслях отдыха и искусства	52,4	59,6	60,3	61,1	61,8	67,8	69,6	77,4
Оказание услуг в других отраслях	92,3	127,0	130,7	136,6	138,0	143,6	154,1	156,9

в промышленности, в том числе в перерабатывающей промышленности; в строительстве; в торговле и ремонте транспортных средств (за исключением 2010-ого года); в транспорте и складском хозяйстве; в размещении туристов и общественном питании; в информации и связи (за исключением 2013-ого года); в финансовой и страховой деятельности (за исключением 2016-ого года); в операциях с недвижимостью (за исключением 2010-ого года); в профессиональной, научной и технической деятельности; в оказании административных и подсобных услуг; в государственном управлении, обороне и социальном обеспечении (за исключением 2016-ого года); в образовании (за исключением 2012-ого года); в отраслях отдыха и искусства; в оказании услуг в других отраслях.

За рассматриваемые годы численность занятых в добывающей промышленности в основном имела тенденцию к уменьшению; а в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды; в обеспечении водой, очистке и обработке отходов; в здравоохранении и социальных услугах - по годам была не стабильна.

В 2016-м году 36,3% из всех занятых в республике приходилось на долю сельского, лесного хозяйства и рыболовства; 7,1%-на долю промышленности; 7,2%-на долю строительства; 14,7%-на долю торговли и ремонта транспортных средств; 4,2%-на долю транспорта и складского хозяйства; 1,4%-на долю размещения туристов и общественного питания; 0,13%-на долю информации и связи; 0,6%-на долю финансовой и страховой деятельности; 1,8%-на долю операций с недвижимостью; 1,4%-на долю профессиональной, научной и технической деятельности; 1,2%-на долю оказания административных и подсобных услуг; 6,0%-на долю государственного управления, обороны и социального обеспечения; 7,9%-на долю в образовании; 1,6%-на долю отраслей отдыха и искусства; 3,3%- на долю оказания услуг в других отраслях; 3,9%-на долю здравоохранения и социальных услуг. Как видно из вышеуказанного, в 2016-м году 50,6% всех занятых в Азербайджане приходилось на долю отраслей материального производства.

Одними из основных показателей, характеризующих уровень развития регионов страны, являются численность занятых в них и их доля в общей численности занятых в стране. В таблице 3 приведена численность занятых по найму по экономическим регионам Азербайджана.

Как видно из таблицы 3, в 2000-2016-х годах численность занятых по найму в Азербайджане в целом ежегодно имела тенденцию к росту (с исключением 2015-ого года). Такое же положение наблюдается и в числе занятых по найму в г. Баку (с поселками). Во всех остальных экономических регионах республики численность

занятых по найму по годам была не стабильна. Но не смотря на это, во всех экономических регионах Азербайджана, кроме Верхне – Карабахского, Кельбаджар-Лачинского и Нахчеванского- численность занятых по найму в 2016-м году по сравнению с 2000-м годом увеличилась.

Таблица 3. Численность занятых по найму по экономическим регионам Азербайджана [Регионы Азербайджана.ГСКАР 2001, 2006, 2011, 2012, 2013, 2014 ,2015, 2016, 2017]

	Годы								
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего по Азербайджану	1217.8	1297.1	1382.9	1387.5	1480.7	1514.0	1519.7	1502.5	1514.3
Г.Баку (с поселками)	522.5	547.6	598.5	599.9	661.3	685.0	693.4	683.5	697.0
Абшеронский экономический регион	70.3	72.0	79.8	75.1	75.5	81.0	82.2	79.4	82.9
Гянджа-Казахский экономический регион	129.5	139.8	138.3	136.5	143.5	144.9	142.6	143.9	142.5
Шеки-Закатальский экономический регион	65.9	69.1	68.8	68.2	71.1	71.3	72.0	72.5	72.2
Ленкоранский экономический регион	57.6	67.9	67.5	66.0	69.3	69.8	70.1	69.7	70.3
Губа-Хачмазский экономический регион	40.0	49.0	49.4	49.2	50.9	51.1	50.9	49.1	51.1
Аранский экономический регион	193.1	209.4	206.9	206.7	215.0	214.9	212.2	209.3	212.0
Верхне-Карабахский экономический регион	47.3	41.4	42.7	41.6	43.7	43.8	43.8	44.1	43.0
Кельбаджар-Лачинский экономический регион	23.4	19.9	20.7	20.2	21.1	21.3	20.9	20.5	19.5
Нагорно-Ширванский экономический регион	23.1	27.2	26.7	26.6	28.4	28.3	28.1	28.0	28.4
Нахчеванский экономический регион	45.1	53.8	83.6	95.7	100.9	102.6	103.5	102.5	95.4

В 2016-м году 46,0% занятых по найму в Азербайджане приходилось на долю г. Баку (с поселками); 5,5%-на долю Абшеронского экономического региона; 9,4%-на долю Гянджа -Казахского экономического региона; 4,8%- на долю Шеки-Закатальского экономического региона; 4,6%-на долю Ленкоранского экономического региона; 3,4%-на долю Губа-Хачмазского экономического региона; 14,0%-на долю Аранского экономического региона; 2,8%-на долю Верхне-Карабахского экономического региона; 1,3%-на долю Кельбаджар-Лачинского экономического региона; 1,9% - на долю Нагорно - Ширванского экономического региона и 6,3% - на долю Нахчеванского экономического региона.

Проведенные исследования показывают:

- между официальными данными об уровне занятых в республике и фактическим уровнем занятых имеются определенные расхождения;
- отраслевая структура занятости в Азербайджане оставляет желать лучшего;
- региональная диспропорция в экономическом развитии и продолжение Нагорно-Карабахского конфликта отрицательно влияют на уровень занятости по регионам республики.

Вместе с тем, в республике имеется достаточный потенциал для увеличения численности населения и уменьшения уровня безработицы. По нашему мнению, для этого в первую очередь необходимо принять меры по совершенствованию экономической, в том числе финансово-кредитной, политики государства и создать более благоприятные условия для развития предпринимательства.

Список литературы / References

1. Закон Азербайджанской Республики «О занятости». В сборнике нормативных документов о занятости. Баку, 2002. стр.3-22.
2. Независимый Азербайджан-20. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2011. 640 с.
3. Статистические показатели Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2015. 815 с.
4. Статистические показатели Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2017. 812 с.
5. Алиев Т.Г., Алиева Ш.Т. Некоторые проблемы трудоустройства в Азербайджанской Республике. //Проблемы современной науки и образования. [Электронный ресурс], 2018, № 1(121). с. 20-24. URL<https://ipi1.ru/images/PDF/2018/121/PMSE-1-121.pdf> (дата обращения: 21.06.2018).
6. Алиев Т.Г., Алиева Ш.Т. Влияние развития предпринимательства в перерабатывающей промышленности Азербайджана на уровень занятости. //«International scientific review». [Электронный ресурс], 2018, №1 (43). с. 82 - 87. URL: <https://scientific-conference.com/images/PDF/2018/43/International-scientific-review-1-43-ISBN.pdf> (дата обращения: 23.06.2018).
7. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2001. 802 с.
8. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2006. 804 с.
9. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2011. 803 с.
10. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2012. 804 с.
11. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2013. 803 с.
12. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2014. 803 с.
13. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2015. 804 с.
14. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2016. 803 с.
15. Регионы Азербайджана. Статистический сборник. Государственный Статистический Комитет Азербайджанской Республики (на азербайджанском языке). Баку, 2017. 805 с.

ГУМАНИЗМ И КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ФИЛОСОФСКОГО ТВОРЧЕСТВА Б. АМАНАЛИЕВА

Жумагулов Т. Email: Zhumagulov17128@scientifictext.ru

*Жумагулов Токтоке – кандидат философских наук, старший научный сотрудник,
отделение истории философии,*

Институт философии и политико-правовых исследований

Национальной академии наук Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье рассматриваются философские взгляды ученого. Он впервые проанализировал особенности мировоззрения кыргызов с древнейших времен до начала XVIIIв. Понятие мировоззрение не отделимо от понятия человек. В центре внимания Б. Аманалиева, находится человек его мир чувств интеллекта и цель жизни. Судья, по наскальным рисункам и письменным енисейским памятникам, проявление раннего гуманизма родового общества состояло в том, что оно был направлено на сдерживание естественных инстинктов древнего человека, забота над, слабыми и детьми, создание элементарных условий для выживания и развития общины. Истоки гуманистической мысли в мировоззрении древних кыргызов проявились в первую очередь в их мифах и эмпирических знаниях. Человек представляет высшую ценность гуманизма.
Ключевые слова: человек, культура, труд, человечность, мифотворчество, религия.

HUMANISM AND CONTENT ANALYSIS OF PHILOSOPHICAL CREATIVITY B. AMANALIEVA

Zhumagulov T.

Zhumagulov Toktoke - Senior Research Fellow, Candidate of Philosophy,

DEPARTMENT OF HISTORY OF PHILOSOPHY,

INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND POLITICAL AND LEGAL STUDIES

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC,

BISHKEK, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

Abstract: *this article examines the philosophical views of the scientist. He first analyzed the features of the worldview of Kyrgyz from the earliest times to the beginning of the 18th century. The concept of a worldview is not separable from the concept of man. In the center of attention B. Amanaliev, there is a person his world of feelings of intelligence and the purpose of life. The judge, according to the rock paintings and written Enisei monuments, the manifestation of the early humanism of the clan society consisted in that it was aimed at restraining the natural instincts of the ancient man, caring for the weak and children, creating elementary conditions for the survival and development of the community. The origins of humanistic thought in the world view of ancient Kyrgyz manifested themselves primarily in their myths and empirical knowledge. Man represents the supreme value of humanism.*

Keywords: *man, culture, work, humanity, myth-making, religion.*

УДК 1 (091)(575.2)(043.3)

Особого внимания заслуживает исследование Б. Аманалиева, который впервые проанализировал особенности мировоззрения кыргызов с древнейших времен до начала XVIII века. Философское знание, каких бы предметов оно ни касалось, всегда обращалось к человеку, ибо человек не только уровень жизни на земле, но и носитель духовного начала, новых неведомых природе отношений к себе подобным и природе.

Человек, высшая ступень живых организмов на земле, субъект общественно-исторической деятельности и культуры. Поэтому его изучают как предмет изучения различные области науки: физиология, психология, социология, история и т. д.

Перерабатывая результаты этих наук, философия дает им гуманистическое осмысление. Вопрос о природе человека, его происхождении и назначении, месте в мире – одна из основных проблем в истории философской мысли. В этом плане исследование Б. Аманалиева, в целом, отличаются теоретической глубиной и четкостью мысли. Опираясь на научные труды, о духовном наследии кыргызов исследователи Ч. Валиханова, С. В. Киселева, Дж. Томсона, А. Н. Бернштама, С. Абрамзона, М. Е. Малова, И. А. Батманова, А. Окладникова и др. в монографии «Из истории философской мысли киргизского народа» дает анализ «некоторых характерных черт общего жизнепонимания кыргызов с V в. по XVII в» [1. с. 5]. Понятие мировоззрения неотделимо от понятия человек, поскольку воззрение на мир имеет только человек.

Обобщая выводы передовой науки, материализм в своем философском учении исходит из признания первичности материи и вторичности сознания. В самой общей форме сознание определяется как свойство особым образом организованной материи – деятельности человеческого мозга, связанного со сложным комплексом органов чувств, – и рассматривается со стороны своего содержания как отражение внешнего мира, который и составляет материальную основу сознания. Высшая нервная деятельность, лежащая в основе человеческого сознания, деятельность рефлекторная, имеющая сигнальное значение для организма, т. е. значение ориентировки живых организмов в окружающей среде и приспособления их к условиям внешней среды. Этот сигнальный характер отражения действительности имеет у человека общие основания с нервной деятельностью животных, иначе говоря, является общим на всех этапах развития нервной системы. То, что составляет специфическое для деятельности человеческого мозга, есть результат общественной жизни человека и связано с деятельностью второй сигнальной системы, на основе которой развиваются человеческое мышление и речь.

«Слово» – пишет И.В. Павлов, – составило вторую нашу сигнальную систему действительности, будучи сигналом первых сигналов. Многочисленные раздражения словом, с одной стороны, с другой стороны, удалили нас от действительности, и поэтому мы постоянно должны помнить это, чтобы не исказить наши отношения к действительности. С другой стороны, именно слово сделало нас людьми» [2. с. 336], т. е. человечность и она возникла наравне возникновением потребности что-то сказать друг другу.

Судя, по наскальным рисункам и письменным енисейским памятникам, проявление раннего гуманизма родового общества состояло в том, что оно было направлено на сдерживание естественных инстинктов древнего человека, забота над слабыми и детьми, создание элементарных условий для выживания и развития общины. Истоки гуманистической мысли в мировоззрении древних кыргызов проявились в первую очередь в их мифах и эмпирических знаниях. «Хотя в символических произведениях древнекыргызского искусства порою отражено религиозное содержание, – пишет ученый, – все они отличаются своеобразным реалистическим подходом к изображению действительности». Архаические представления о сверхъестественном были, судя по всему, той начальной стадией религиозных представлений и культа, из которых развивались более обобщенные и отвлеченные формы тотемистических верований раннеродового общества. Гуманистическая идея тотемизма, идея группового кровного родства людей с тотемом, как реальным представителем животного или растительного царства, исторически связана уже с родовой организацией. Религиозно-идеологические и мифологические представления кыргызов сложились не вдруг. Однако, «в исторической литературе указывается, что со II до VI века н. э. нет сведений о киргизах» [3. с. 17]. В V – VI веках тюркские и другие племена уйгуры, кипчаки, тюркешы, ойроты, телеуты еще окончательно не выделялись в самостоятельные этносы. Их объединял образ жизни – кочевое скотоводство.

С. Е. Малов в своей работе «Енисейская письменность тюрков» приводит отрывки из памятников Берге с гуманистическим содержанием « Я убил семь волков. Я не убивал

барсов и ланей» [4. с.337]. Как видно барс в понимании кыргызов, рассматривался как священное животное и на него распространилось табу, отголоски которого сохранились в представлениях кыргызов до недавнего времени. Например: «мышыкты өлтүрбө, өлтүрсөң анын кунун төлөйсүң» («Не убивай кошку, она священна, за содеянное надо платить на том свете»).

Установление тотемистических верований, как господствующей формы идеологии, повлекло за собой целый ряд чрезвычайно важных последствий. С гуманистических позиций этих верований осмысливалось отношение людей к природе, отношение друг к другу и отношение к своей собственной природе, т. е. представления человека о самом себе. Поклонение природе во многих случаях основывалось на одухотворении ее явлений. При этом «олицетворялись только основные силы природы» – пишет Б. Аманалиев.

Кыргызы, как древний народ, всегда жили в тесной взаимосвязи с окружающей средой и никогда не считали себя хозяевами природы, наоборот, они считали себя рядовыми членами мироздания, живущими в созданной неким творцом природе.

Реальность, мир, в представлении кыргызов предстают как некая целостность, где люди и природа не противопоставляются друг другу. Как пишет М. Жумагулов, «в традиционном миропонимании сформировалось представление о том, что естественный ход процессов в самой природе зависит от баланса грехов и добродетелей в сознании, менталитете и поведении людей. Когда общественные нравы ухудшаются, социальные нормы не соблюдаются, и количество грехов становится преобладающим, тогда возникают аномалии в природе» [5. с. 64].

Тотемизм и фетишизм у кыргызов – это не религия существовавшие на разных этапах первобытнообщинного общества или отдельных племен, а лишь различные стороны единой религиозной системы, которая характерна для определенных ступеней развития первобытного общества.

«Религиозное чувство древних киргизов, – пишет Б. Аманалиев, – развивалось и жило облекаясь скорее в конкретные образы, взятые из жизни природы, нежели в отдельные понятия. Исключение составляет лишь поклонение «Тенгри» («Небу»). Весь мир – явления природы, мир животных, сам человек, по мнению древних кыргызов, является творением бога-Тенгри. Не противоположность, а равенство начал определять тенгрианское мировоззрение. Равенство (тен) и есть средоточие правильности, справедливости, правды, оправданности, своего существования и права на самоопределение. Такова содержательная суть Тенгри, как правоопределяющей давности с самого начала. Одним из основных понятий этики является «кишичилик» («гуманизм») т. е. человек должен руководствоваться в «земной жизни» принципом человечности во всех отношениях: между людьми, с миром и природой, и наконец с самим собой.

Помимо того, к древнейшим культам кыргызов принадлежит культ «Умай-Эне». Она считалась жизненным началом, первой матерью людей, покровительницей детей в которой заключен высшей гуманистической смысл – любовь к Матери, как началу жизни. С понятием Умай-Эне связано представление о том, что все живое должно иметь родителей. По этому, у кыргызов бытует мнение: «Аял үйдүн куту» (Женщина-святыня дома). В данном контексте «Умай-Эне» и «кут» однозначны. Вместе с тем, по своему значению они не тождественны. С понятием «кут» древние люди связывали свои надежды на удачу и счастье в доме, особенно, на рождение детей.

Кыргызы в процессе исторического развития стремились осознать и оценить самого себя. Для кыргызского народа, определяющими условиями его бытия, являются национальные мировоззренческие истоки, взаимосвязанные с общечеловеческими архетипами сознания и присущие этносу в период его формирования. На этом фундаменте в единстве с природными условиями формировались основные черты его менталитета.

В произведениях устного народного творчества отражены основные аспекты осознания народом духовной жизни прошлых поколений, отражены осязаемые моменты развития миропонимания народа, важнейшие особенности освоения им непреходящих

духовных ценностей. В них народ образной форме выражал свои философские, нравственно-этические мысли. Кыргызское устное творчество «несло весьма существенные, идеологические функции в процессе социального общения». Изменения и в религиозных взглядах, как вера в духа предков и выделяет этическую сторону. Уважение к старшему характерно у кыргызов с древнейших времен и тесно связано с «патриархально-семейным укладом» жизни. Оно должно стать нормой поведения у современной молодежи.

Религиозное миропонимание, как и мифологическое сознание, явилось предпосылкой формирования и развития гуманистической мысли. Доисламские верования явились важной ступенью духовного прогресса кыргызов, они сыграли большую роль в формировании зачатков теоретического мышления. И религия, и философия являются формами общественного сознания, они отражают общественное бытие и активно воздействуют как на сознание, так и на поведение людей. В условиях гуманизации общества, когда возрождается приоритет таких общечеловеческих ценностей, как милосердие, социальная справедливость, гуманизм, религия и философия могут способствовать формированию ценностно – нравственных норм, принципов, понятия добра и зла, счастья и др. Однако, необходимо выделить, что они отличаются.

Если философия является наукой о всеобщих закономерностях развития как внешнего мира так и мышления человека о процессе познания действительности, то религия отражает действительность в волшеббно-фантастических представлениях и образах.

По мнению ученого зачатки гуманизма заложены и в народных изречениях, сказках, малых героических эпосах и в эпосе «Манас», в них «чувствуется искренний восторг перед мощью человека, преодолевающего своей волей трудности», которые становятся на его пути.

Что касается следующего параграфа, то его можно назвать «Гуманизм акылманов». В истории философской мысли кыргызов известны легендарные акылманы (мыслители) такие как Асан Кайгы, Толубай Сынчы и Санчы-Сынчы. Их творческое наследие дошло до наших дней в виде фрагментов, в форме изречений, «условно относимых к позднему средневековью, как частное выражение в целом народного мировоззрения» [6. с.24].

Асан Кайгы в народной памяти ассоциирующейся как «кочевой философ», был не только талантливым поэтом, но и гуманистом своей эпохи. Его творчество насыщено гуманно-философской мыслью. Рассматривая фрагменты текстов Асана Кайгы, приходим к выводу, что он настойчиво и мучительно искал ответ на вопросы мироздания, жизни, нравственных отношений. По мнению Б. Аманалиева, Асан Кайгы представлял человека хозяином вселенной, украшением всех явлений и предметов. Он рассматривает качественные стороны человека как разумного существа: ему свойственны взаимоуважение между людьми, между человеком и природой, забота о жизни, «жалеть все живое, ценить его, уважать».

Развивая гуманистические тенденции кыргызов «акылман» беспокоится о жизни народа и предостерегает от племенных междоусобиц в которых больше всего страдал простой народ. Сострадание и печаль являются необходимым элементом гуманизма Асана Кайгы, но сострадание не должно быть созерцательным, как это может показаться на первый взгляд, подразумевает и побуждает к активным действиям, т. е. человек должен не просто страдать, а различать зло от добра, мудрость – глупости. Однако, как мыслитель, он не смог показать пути и средства по устранению «зла» и обеспечению всеобщего благополучия. Из-за этого, наверно, народ ему дал нарицательное имя «Печальный», «Страдалец».

Другой мыслитель Толубай Сынчы (аналитик) высказывал многие важные передовые мысли, развивая гуманно-этические взгляды предыдущих поколений. Одна из характерных черт Толубая Сынчи заключается в том, что он большое внимание уделяет вопросам гуманизма. Во всех, дошедших до нас изречениях он касается вопросов формирования гуманизма и в этом «видел залог благосостояния человечества в мире и дружбе между народами».

Взгляды у Санчи-Сынчи в социальном плане гораздо прогрессивнее. Главной чертой его мировоззрения является гуманизм. Он, воочию видя бедственное положение народа, не справедливость и произвол не мог молчать:

Компондогон Кудаян	Злобный Кудаян
Кордугунду койбодун	Чинящий произвол
Акыры түбү онбодун	В конце концов ты будешь покаран
Сенин ушу тушунда	На твоих глазах постигнет людей разлад

И открыто «призывает человека к деятельной борьбе во имя справедливости». Таким образом, Асан Кайгы, Толубай Сынчы, Санчы-Сынчы пытались объективно объяснить различные явления природы и общества, обосновать принципы морали, нравственные установки. Отличительной чертой их философско-этической мысли является стремление к утверждению гуманного в жизни.

Обращение к прошлому гуманиста Б. Аманалиева, к истокам собственной национальной культуры способствует более квалифицированно соотносить ее с культурой других народов, понимать своеобразие и ценить каждую из них.

Список литературы / References

1. *Аманалиев Б.* Из истории философской мысли кыргызского народа. Ф., 1963.
2. *Павлов И.П.* ППС т. III. кн. 2. М., Л., 1951.
3. *Валиханов Ч.Ч.* Собр. соч. В 5 т. т. 2.
4. *Малов С.Е.* Енисейская письменность тюрков. Изд. АН СССР М.-Л., 1953.
5. *Жумагулов М.Ж.* Экологическая ситуация как объект философского анализа. Б.: 2001.
6. *Какеев А.Ч.* Марксистско-Ленинская мысль в Киргизии. Ф., 1991.

Ы. МУКАСОВ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ МЫСЛИ КЫРГЫЗОВ

Жумагулов Т. Email: Zhumagulov17128@scientifictext.ru

Жумагулов Токтоке – кандидат философских наук, старший научный сотрудник, отделение история философии, Институт философии и политико-правовых исследований Национальной академии наук Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассматривается научно-исследовательская деятельность профессора *Ы. Мукасова*. Анализируются историко-философские труды ученого, посвященным вопросам гуманизма. По мнению ученого, кыргызские племена из относительно самостоятельных, в экономическом смысле, общин скотоводов и земледельцев, и хотя основное богатство кыргызов составлял скот, но в их хозяйстве значительное место составляло и земледелье. Как свидетельствует изучение истории кыргызов, в ее недрах, отвечая потребностям духовной жизни общества, зарождались истоки гуманистической мысли. Человек является главным мерилом гуманизма.

Ключевые слова: философия, мысль, человечность, гуманизм, общество, исследование, анализ.

Y. MUKASOV AS A RESEARCHER OF THE HUMANISTIC THINKING OF THE KYRGYZ

Zhumagulov T.

*Zhumagulov Toktoke - Senior Research Fellow, Candidate of Philosophy,
DEPARTMENT OF HISTORY OF PHILOSOPHY,
INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND POLITICAL AND LEGAL STUDIES
OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC, BISHKEK,
REPUBLIC OF KYRGYZSTAN*

Abstract: *the article deals with the research activity of Professor Y. Mukasova. The author analyzes historical and philosophical works of the scientist, devoted to questions of humanism. According to the scientist, the Kyrgyz tribes are from relatively independent, economically meaningful communities of pastoralists and farmers, and although the main wealth of Kyrgyz was livestock, agriculture also played a significant role in their farming. As the study of the history of the Kyrgyz shows, in its depths, responding to the needs of the spiritual life of society, the origins of humanistic thought arose. Man is the main yardstick of humanism.*

Keywords: *philosophy, thought, humaneness, humanism, society, research, analysis.*

УДК 1 (091)(575.2)(043.3)

Важный вклад в разработку проблем общественно-гуманистической мысли кыргызов внес профессор Ы. Мукасов. В частности, в его работе «Философская мысль в контексте развития кыргызской культуры» и ряде научных статей объективно анализируются предпосылки возникновения философии как науки в КР, вопросы перехода от обыденного сознания к научно-теоретическому, основные направления исследования историко-философских проблем в республике.

В монографии автор дает общую характеристику мировосприятия древних кыргызов. В этот период кыргызы выступают как носители довольно развитой для своего времени культуры и наличием рунической письменности.

Ы. Мукасов отмечает, что кыргызские племена состояли из относительно самостоятельных, в экономическом смысле, общин скотоводов и земледельцев, и хотя основное богатство кыргызов составлял скот, но в их хозяйстве значительное место составляло и земледелие. Это подтверждает Г. Е. Грумм-Гржимайло. По его мнению, «кыргызы вели полуоседлой образ жизни и зимой жили в избах (срубках), крытых берестой, а летом – в палатках (юртах) [1. с.355]. Опираясь на тувинские материалы, Г. Е. Грумм-Гржимайло определил значение земледелия, в кыргызском хозяйстве, в том числе искусственного орошения. Аналогичные сведения со ссылками на китайские и арабо-персидские источники изложил и В. В. Бартольд. Ю.С. Худяков в статье «К вопросу о хозяйственно-культурном типе енисейских кыргызов в эпоху средневековья» приводит высказывания Л. А. Евтюховой, что» «важнейшую роль в хозяйстве кыргызов играло кочевое скотоводство» и подтверждает его данными письменных и археологических источников». Малов С. Е. в своей работе «Енисейская письменность тюрков» писал, что Бойла-Буюрук убивший Яглакархана в уйгурской земле, гордо повествует: «Я был богат. Моих загонов для скота было десять. Скота у меня было без числа» [2. с.19]. Есть и менее обеспеченные скотоводы, упоминающие о 60, 600, 1000 лошадей. Как видно, из текста, в древнем мире особое внимание уделялось коневодству, поскольку конь считался основным и наиболее надежным средством передвижения. Кроме того, конь как единственное средство передвижения («ат адамдын канаты») способствовал взаимовлиянию различных культур кочевых народов, тем самым закладывая основу для формирования и развития кочевого скотоводства.

Л. Р. Кызласов, характеризуя инвентарь кыргызских курганов Тувы, также оперирует аналогиями из степных районов Алтая, Монголии, Казахстана, подчеркивает единство в развитии деталей конского снаряжения Сибири и Центральной Азии. В танских летописях сообщается, что у кыргызов «лошади плотны и рослы. Лучшими считаются, которые сильно дерутся. Есть верблюды и коровы, но более коров и овец» [3. с. 444]. Источники, освящающие основные хозяйственные занятия кыргызов, достаточно разнообразны, но конь сопровождал кыргыза в течение всей его жизни, ибо народная песня «Шырылдан» является прямым подтверждением этого.

Кроме того, исторические данные свидетельствуют о том, что в древности, наравне с земледелием и охотой, прослеживаются элементы развития промышленности в виде ремесел по изготовлению разнообразных предметов: одежда, утварь, из кожи и войлока, шерсти. Эти вещи служили древнему человеку во всей его жизни и одновременно были средством познания, связующим звеном между человеком и природой, т. е. человек через

вещи и действия попытался познать мир. В процессе жизни люди придумали конские сбруи и одежды, более удобные для верховой езды, штаны из шкуры животных т. е. добывая пищу, строя жилища, одомашнивая диких животных, они научились изготавливать необходимые для своего существования, предметы. Значит, в начале было дело, отразив которое, люди научились тому, стали сознательными творцами, ибо сознание не дано изначально и не порождается природой, а обусловлено обществом, «не сознание определяет жизнь, а жизнь определяет сознание» [4. с.25]. Выделение человека себя из природы, из внешнего мира, осознание как индивидуального от него осуществляется постепенно посредством активного его участие в связи с окружающей средой. Создание орудий труда и активное воздействие с их помощью на природу предполагают одновременное развитие сознания, ибо труд по самой сущности есть целенаправленная деятельность. Тем не менее производительные силы общества до того времени были крайне ничтожными, а общественная форма их развития примитивном, недифференцированном, ибо сознание всегда и при всех условиях является отражением общественного бытия, т. е. первобытное сознание общества представляет собой комплекс мифологии, религии и искусства.

Как свидетельствует изучение истории кыргызов, в ее недрах, отвечая потребностям духовной жизни общества, зарождались истоки гуманистической мысли.

В работах Ы. Мукасова, рассмотрена, в частности, мифология как способ освоения мира, и она возникла на определенной стадии развития общества и в основе лежали потребности людей. Мифология, как продукт архаического мышления, связана с чувственно-эмоциональной ступенью познания. Мифологическое мировосприятие, как основа сознания, составляет часть древней культуры, фиксировали ту часть бытия людей, которая призвана определять объекты практических ориентиров на уровне идеалов. Поэтому она не может выделить причинно-следственные связи между явлениями, фактами общественного бытия, которые ими фиксируется. Однако, мифологическое сознание – это не только результат умственного бессилия человека, но и как попытки осмыслить, понять реальность, себя и определить свое положение в мироздании. Однако, оно не только продукт голой фантазии и вымысла, здесь присутствуют элементы реального знания о мире.

В целом, древнее мышление связывало природные явления со сверхъестественными процессами. Само собой разумеется, первобытное не могло раскрыть объективные закономерности мира. Непосредственное созерцание и обобщение при этом были неизбежно смешаны с мистическими представлениями. Несмотря на свои наивно примитивные представления о явлениях природы, они были уверены в том, что взаимоотношения человеком с миром животных есть одна из гарантий его существования, поэтому выработали такие мысли о бережном отношении к окружающей среде, о сохранении всего живого на земле. Таким образом, мифология кыргызского народа является начальной формой мировоззрения далеких наших предков. В эволюции мифологического образа природы возможно выделение следующих форм: фетишизм, тотемизм, анимизм, зооморфизм, антропоморфизм и т. д.

Интересно то, что по мнению многих ученых, религиозное мировоззрение возникло тогда, когда первобытные люди достигли относительно высокого уровня общественного развития т. е. был необходим определенный уровень развития абстрактных понятий. Хотя существуют различные теории первобытного мышления, являющегося якобы, по З. Фрейду, сексуальным, по Э. Кассиреру, - символическим, по Д. Фрейзеру, - магическим, по Л. Леви-Брюлю, - паралогическим, - по К. Т. Прейсу – комплексным, по Вундту - аффективным. Вся эта концептуальная мозаичность в конечном счете сводится к двум ума в понимании и объяснении окружающей крайностям – либо признанию тождественности мифологического (первобытного) и рационального мышления, либо полному противопоставлению [5. с.264]. По мнению философа Ы. Мукасова, «что мифология и ранние формы религиозного мировосприятия не тождественны между собой, ибо источники их различны. Если корни до мусульманских верований следует

искать в бессилии человека перед силами природы, то корни мифологии – в основном в потребности человеческого ума в понимании и объяснении окружающей действительности». Вместе с тем ученый соглашается с С. Токаревым, что «не следует проводить резкую грань между ними».

Во втором параграфе монографии «Мировоззренческие сущности до мусульманских верований», раскрывая особенности архаических верований кыргызов шаманизма, тотемизма, тенгрианства и др. Ы. Мукасов подчеркивает, что в «них нашли выражение определенная общественная практика, соответствующие ей формы морали и довольно примитивная интерпретация окружающего мира» т. е. зачатки гуманизма заложены в до мусульманских верованиях и являются закономерным явлением в развитии культурно-исторического процесса, ибо человечность одна, но ее проявление может быть разным. Поскольку философские идеи гуманизма, прежде всего, выдвигают общечеловеческие проблемы, а не только национальные.

Далее автор в параграфе «Эмпирические парадигмы и общества», особо подчеркивает целенаправленную трудовую деятельность человека. Труд проявляет себя как активно-преобразующее отношение человека к внешнему миру, формированию реалистического отношения человека к внешнему миру.

Существенный вклад в изучение эмпирического знания кыргызского народа внес Б. Аманалиев. В работе развития «Из истории философской мысли кыргызского народа» эмпирические знания становятся впервые объектом философского анализа. Ученый, используя термин «эмпирическое знание», анализируя мировоззрение кыргызского народа, отмечает, что одну из сторон «составляет совокупность эмпирических знаний и стихийно – материалистических представлений». Объектом философского анализа автора становятся ботанические, медицинские, географические знания; «Среди знаний киргизов об окружающем преобладающее место принадлежало сведениям астрономического, географического и зоологического характера. Развитие такого рода сведений непосредственно вытекает из уклада жизни кочевников, им приходилось постоянно учитывать и предвидеть смену времен года, наступление благоприятных условий для ведения скотоводства». Такого же мнения придерживается Ы. Мукасов: «Необходимость получения и использования разнообразных сведений астрономического, географического характера, их накопление и совершенствование способов получения определялись сложными условиями кочевого образа жизни». Рассматривая уровень развития культуры каждого народа, важно учитывать методологическое значение положения К. Маркса о том, что «из определенной формы материального производства, вытекает, во-первых, определенная структура общества, во-вторых, определенное отношение людей к природе..., следовательно, этим же определяется характер их духовного производства». В процессе труда у человека древнего общества стихийно складывается жизненное миропонимание. Такое мироощущение первобытных людей называют «жизненной философией». Жизненно-практическое мировоззрение древних кыргызов в целом имело стихийный характер, не обладали достаточной степенью систематические обоснованности. Поэтому оно уступало перед проблемами, требующими серьезных знаний и культуры мышления. Несмотря на недостатки, они послужили одной из основ совершенствования и обогащения реалистического подхода к явлениям природы и общества, т. е. эмпирические знания не только служили удовлетворению необходимых практических нужд древних людей, но явились одним важнейших факторов развития и формирования гуманистической мысли кыргызского народа.

Таким образом, по мнению Ы. Мукасова, истоки гуманизма в мировоззрении древних кыргызов проявились в первую очередь в их мифах, доисламских верованиях и эмпирических знаниях. Мифологическое сознание, в основе которого лежит стремление древнего человека понять и мир и самого себя является важной основой формирования гуманистической мысли кыргызов. Доисламские верования осуществляли мировоззренческую функцию и бытовали в сознании древних людей в

форме рассудка, народной мудрости, а эмпирические знания – носили позитивно-реалистический характер.

Развитие духовной культуры и ее обратное влияние на общественное бытие и на общество в целом, происходит в процессе взаимодействия различных форм общественного сознания. Если в древности общественная жизнь отражалась в форме художественного образа, в частности в поэзии и кыргызских малых эпосах, то в последующих веках различные формы общественного сознания выражаются через синкретическое (религиозное) мировоззрение, подчинившее себе все компоненты духовной жизни: эстетические, этические и философские, ибо идеологи ислама, в отличие от мировосприятия доисламских верований, вырабатывает своего миропонимание. Ислам, как официальная религия, борясь с доисламскими верованиями, вбирал в себя, в то же время, многие представления тотемистического, фетишистского и анимистического, но и обычаи и ритуалы, уходящие корнями в далекое прошлое.

В настоящее время, когда возрождается приоритет таких общечеловеческих ценностей, как взаимопомощь, милосердие, социальная справедливость, гуманизм, философия и религия могут способствовать формированию нравственных норм понятий добра, зла и счастья. и др. И следует отметить, что общность арабского языка сыграла в регионе позитивную роль не только в распространении религии, но и науке, в частности в философии. В средние века на Востоке широко бытовало мнение: арабский язык – для ученых, фарси – для поэтов, тюркский – для воинов. Кроме того, социально-философская мысль средневековых кыргызов развивалась «не вакууме, а во взаимодействии с философской мыслью других народов» [6. с.124].

Важным источником возникновения философии в Кыргызской Республики является эстетико-художественная и общественно-гуманистическая мысль кыргызов, нашедшая отражение в творчестве акынов – заманистов (Кальгул, Арстанбек, Молдо Кылыч) и акынов – демократов (Токтогул, Тоголока Молдо и Барпы). В их произведениях нашло свое отражение борьбы народа за свою национальную свободу и независимость, за мирную и спокойную жизнь.

Таким образом, вышеприведенное свидетельствует о том, что зарождение и развитие кыргызской философской мысли, в своих основных проявлениях, повторяет общие закономерности проявления и становления интеллектуальной, общественно-гуманистической мысли того или иного народа. Философия, как форма общественного сознания, имеет генезис своего возникновения и развития.

Как гуманист, в своих сочинениях Ы.Мукасов анализирует характерные для мировоззрения древних и средневековых кыргызов не только историю общественно-гуманистической мысли прошлого, но и тесную связь с современностью. Именно поэтому в трудах Ы.Мукасова рассматриваются такие проблемы как роль мифологии до мусульманских верований и ислама в жизни древних, средневековых народов и взаимосвязь Востока и Запада.

Список литературы / References

1. Грумм-Гржимайло Г.Е. Западная Монголия и урянхайский край. Т. 2. Л., 1926.
2. Малов С.Е. Енисейская письменность тюрков. М.- Л., 1952.
3. Аманалиев Б. Из истории философской мысли киргизского народа. Фрунзе, 1963.
4. Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3.
5. Иванова И.И. Гносеологическая сущность религиозного // Современность: философские и правовые проблемы. Б., 1999.
6. Мукасов Ы. Философская мысль в контексте развития кыргызской культуры. Б., 2010.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОД ГЕНРИХА ШЛИМАНА КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЯЗЫКОВОГО БАРЬЕРА

Шмидт Х.В.¹, Олейник М.А.² Email: Shmidt17128@scientifictext.ru

¹Шмидт Христина Владимировна – студент,
факультет романо-германской филологии;

²Олейник Марина Алексеевна – научный руководитель, доктор филологических наук,
профессор, кафедра немецкой филологии,
Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Аннотация: в статье рассматривается проблема изучения иностранного языка и преодоления языкового барьера. В качестве примера приводится методика Генриха Шлимана, которая актуальна и в настоящее время. На основе проведённого нами опроса мы выяснили, что более половины опрошенных используют английский язык, как способ общения с иностранцами. Но если вы не владеете английским языком и хотите выучить язык той страны, которую собираетесь посетить, то мы предлагаем вам быстрый и эффективный метод, который считаем наилучшим в изучении иностранных языков. Самым действенным способом в борьбе с этой проблемой является метод Генриха Шлимана.

Ключевые слова: иностранный язык, знание языка, языковой барьер, Генрих Шлиман, опрос.

THE METHOD OF HEINRICH SCHLIEMANN AS A WAY OF OVERCOMING THE LANGUAGE BARRIER

Shmidt Kh.V.¹, Oleynik M.A.²

¹Shmidt Khristina Vladimirovna – STUDENT,
FACULTY OF ROMANO-GERMANIC PHILOLOGY;

²Oleynik Marina Alekseyevna – SCIENTIFIC DIRECTOR, DOCTOR OF PHILOLOGY,
PROFESSOR, DEPARTMENT OF GERMAN PHILOLOGY,
KUBAN STATE UNIVERSITY, KRASNODAR

Abstract: the article deals with the problem of learning a foreign language and overcoming the language barrier. As an example is given the technique of Heinrich Schliemann, which is relevant even now. Based on our survey, we found that more than half of the respondents use English as a way to communicate with foreigners. But if you do not speak English and want to learn the language of the country you are going to visit, we offer you a fast and effective method, which we consider the best in the study of foreign languages. The most effective way to overcome this problem is the method of Henry Schliemann.

Keywords: foreign language, language proficiency, language barrier, Heinrich Schliemann, survey.

УДК 331.225.3

Люди выезжают за границу по разным причинам: учёба, работа, постоянное место жительства, туризм. Однако, впереди они могут столкнуться с множеством препятствий. Мы не говорим о проблемах организационного плана: бронирование жилья, заказ билетов и изучение выбранного для поездки города. Мы говорим о самой сложной проблеме – о языковом барьере.

Как правило, о языковом барьере речь идёт в том случае, если коммуникатор испытывает сложность в объяснении своей позиции или слушатель испытывает трудности в понимании позиции коммуникатора. Из-за языкового барьера многие

отказываются от поездки. Обычные бытовые проблемы, например, поход в магазин, можно решить с помощью общеизвестных фраз и языка жестов, но в экстренных ситуациях, таких как: болезнь, кража документов, потеря денег и т. д., так выразиться не получится. Отказываться от такой поездки не самый лучший выход. Изучение языка может занять долгое время, поэтому люди пользуются словарями, онлайн-переводчиками, используют английский язык, который признан международным. Все знают, что лучший способ быстро выучить иностранный язык - это окунуться в естественную языковую среду. На данный момент существует множество курсов и специальных языковых программ, призванных для того чтобы помочь человеку выучить язык, но не каждый может себе их позволить, так что этот вариант нам тоже не подходит. Так что же делать в такой ситуации? Для решения этой проблемы имеется уникальный ключ. Особенно, если у вас совсем мало времени для того, чтобы выучить язык для этого потребуются усердие и терпение. Выучить иностранный язык не просто, это большая работа. Есть способ, а если выразаться точнее - методика, помогающая выучить язык за 7 дней. Здесь ведется речь именно о необходимом для общения речевом минимуме. Данная методика носит название «Методика Генриха Шлимана», [3].

Первый иностранный язык Генрих начал изучать, когда ему было всего 9 лет. У мальчика обнаружили небывалые способности - уже через несколько месяцев он написал статью на латыни. У семьи было недостаточно денег для продолжения образования, и занятия пришлось оставить. Вернулся Генрих к изучению языков только через 10 лет. И сделал он это вовсе не из стремления к самообразованию. Корабль, на котором Шлиман направлялся в Венесуэлу, потерпел крушение у берегов Голландии, и юноша оказался в чужой стране без средств существования и знания языка. Генрих устроился в судоходную компанию. Здесь бывали купцы из разных стран, и звучала речь на множестве языков. Уже через 3 года Шлиман достаточно хорошо овладел голландским, английским, французским, португальским и итальянским. Конечно, одним погружением в языковую среду тут не обошлось. Знаменитый полиглот разработал свое уникальную систему изучения языков. Основные принципы его метода:

1. Ежедневное изучение языка.

Работа Генриха была связана с тем, что ему много приходилось ходить пешком или сидеть в долгих очередях. Он использовал это время с пользой: учил наизусть тексты на иностранном языке. Время, оставшееся после работы, он тоже уделял изучению языка. Таким образом, выходило по 5 часов в будни, и еще больше в выходные.

2. Чтение неадаптированной зарубежной литературы.

Генрих Шлиман использовал метод параллельного чтения: он одновременно читал книги на родном языке и на иностранном. Он считал, что таким образом мозг устанавливает логические связи между языками, и лучше запоминается строение предложения и грамматика. Генрих отмечал, что к концу чтения книги на изучаемом языке он знал уже примерно половину содержащихся в ней слов, а после повторного чтения того же текста знал все слова.

3. Разностороннее изучение языка.

У молодого Шлимана не было денег на дорогостоящие курсы. Поэтому для работы над дикцией он посещал английскую церковь, чтобы слушать правильное произношение.

4. Тренировка памяти.

Генрих от рождения не только обладал замечательной памятью, но и постоянно совершенствовал ее, заучивая наизусть отрывки из художественных произведений на иностранном языке. Он заучивал их только тогда, когда был уверен в произношении всех слов. Затем он пересказывал эти тексты себе или учителю и с каждым разом выбирал отрывок большего размера.

5. Преодоление языкового барьера.

Шлиман переходил к практике как можно раньше, тренировал разговорную речь чуть ли не с первых дней изучения языка. Не боясь ошибок и неправильного произношения, он абсолютно спокойно подходил к человеку, будь это торговец или моряк, если слышал, что

тот разговаривает на иностранном языке. Не стеснялся вступать в диалог или спрашивать совета. Когда у Шлимана было достаточно средств, он платил обычным русским мужикам, чтобы они слушали, как он читает, и исправляли его ошибки. Генрих жил в России несколько лет и свободно говорил по-русски, [1],[2].

Но, к сожалению, не все знают о таком человеке и об этом методе. В рамках нашего исследования был проведен опрос 121 респондента-студента факультета РГФ.

Таблица 1. Опрос

	Способ общения с иностранцами	Количество человек пользующихся способом	Процент от общего числа опрошенных
1	Пользуются словарём-разговорником	1	0,80%
2	Общаются на английском языке	67	55,40%
3	Используют для общения жестикуляцию	5	4,10%
4	Избегают общения	12	9,90%
5	Пользуются онлайн переводчиками	36	29,80%

По результатам опроса выявлено, что более половины опрошенных пользуются английским языком. Возникает вопрос о том, что достаточно ли только знание английского языка для успешной коммуникации в неанглоязычной стране? Что можно посоветовать желающим быстро освоить азы иностранного языка? Именно здесь многим мог бы пригодиться метод Генриха Шлимана.

«Методика Генриха Шлимана» весьма эффективна. Но необходимо отметить, что даже с этой методикой не так легко выучить иностранный язык. Нужно иметь огромное желание и приложить максимум усилий для изучения желаемого языка.

Список литературы / References

1. Как Генрих Шлиман учил языки // Express English Academy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://blog.spyenglish.ru/shliman/> (дата обращения: 30.06.2018).
2. Генрих Шлиман и его метод изучения языков // Deutsch Online. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.de_online.ru/news/genrikh_shliman_i_ego_metod_izuchenija_ja_zukov/2015-06-10-456 (дата обращения: 30.06.2018).
3. Языковой барьер в путешествии — критичен ли он? // RuTraveller [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rutraveller.ru/note/447/> (дата обращения: 30.06.2018).

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СКАЗКЕ Л. ФИЛАТОВА «ПРО ФЕДОТА–СТРЕЛЬЦА, УДАЛОГО МОЛОДЦА»

Сиривля М.А. Email: Sirivlya17128@scientifictext.ru

*Сиривля Мадина Александровна - кандидат филологических наук, доцент,
кафедра филологии,
Костанайский филиал*

Челябинский государственный университет, г. Костанай, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассматриваются аллюзии, реминисценции, гиперссылки и другие особенности интертекстуальных связей в сказке Л. Филатова «Про Федота-стрельца, удалого молодца». Рассмотрение интертекстуальных элементов основано на классификации Н. Фатеевой. В ходе исследования был сделан вывод о том, что для анализируемого текста наиболее характерными являются аллюзии, реминисценции,

пародии, собственно-интертекстуальные элементы, гипертекстуальность, метатекстуальность.

Ключевые слова: Л. Филатов, интертекстуальность, Н. Фатеева, художественный текст.

INTERTEXTUAL ELEMENTS IN THE STORY OF L. FILATOV «PRO FEDOTA–STRELTSA, UDALOGO MOLODTSA» Sirivlya M.A.

*Sirivlya Madina Alexandrovna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PHILOLOGY,
KOSTANAI BRANCH
CHELYABINSK STATE UNIVERSITY, KOSTANAI, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN*

Abstract: *the article deals with allusions, reminiscences, hyperlinks and other features of intertextual relations in L. Filatov's story «Pro Fedota – streltsa, udalogo molodtsa». The consideration of intertextual elements is based on the classification of N. Fateeva. During research it was concluded that allusion, reminiscences, parody, intertextual elements, hypertextuality, metatextuality are the most characteristic for the studied text.*

Keywords: *L. Filatov, intertextuality, N. Fateeva, literary text.*

УДК 82.0

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-128-002

Исследование художественного текста является предметом пристального внимания лингвистов, литературоведов, психологов, социологов, публицистов и других ученых. «Анализ текста имеет циклический характер. Мы постоянно переходим от формы к содержанию и обратно, отдавая на первых порах предпочтение форме» [4, с. 132]. Рассмотрение особенностей морфологии текста в сочетании с его семантикой способствует определению основополагающих элементов и позволяет установить богатство и разнообразие используемых в нем языковых единиц и их преобразование. Анализ лингвистических ресурсов художественного текста предоставляет возможность выявления элементов, соотносимых с другими произведениями художественного творчества. Подобные сходные элементы и отсылки рассматриваются в русле интертекстуальности. «Исследуя интертекстуальность в литературе, мы... смотрим на то, что попало в текст, что увидят в нем читатели, и какие ассоциации эти включения могут вызвать. Изучая влияния, мы изучаем процесс создания произведений, изучая интертекстуальность, мы рассматриваем следы этих влияний» [1, с. 53]. Значительные перспективы исследования интертекстуальных элементов представляет творчество Л.Филатова. Этому в немалой степени способствуют жанровые особенности произведений пародиста. В текстах Л.Филатова значительное место отведено юмористическим и сатирическим элементам, основанным на намеренном использовании широко известных текстов и обыгрывании их содержания.

Показательна в этом отношении сказка «Про Федота-стрельца, удалого молодца», которая является самым известным творением пера Л. Филатова. Интертекстуальной основой пьесы является русская народная сказка «Поди туда, не знаю куда» [5]. Сказка «Про Федота-стрельца...» содержит значительное количество устойчивых оборотов, отсылок к прецедентным текстам, интертекстуальных связей.

Выделение интертекстуальных связей художественных текстов требует наличия широкого кругозора и знание большого количества произведений литературно-художественного творчества. Кроме того, обнаруженные интертекстуальные элементы необходимо классифицировать. Одной из наиболее разветвленных классификаций является система Н.А. Фатеевой [6, с. 25-26], согласно которой выделяются следующие интертекстуальные элементы: собственно-интертекстуальные, паратекстуальные, метатекстуальные, гипертекстуальные, архитекстуальные.

Собственно-интертекстуальные элементы, представляющие собой «текст в тексте», подразделяются на цитаты и аллюзии. Цитата непосредственно воспроизводит фрагмент текста другого произведения. Среди цитат выделяется несколько типов: цитата, оформленная по правилам цитирования с указанием автора; цитаты с точной атрибуцией, но не точным воспроизведением образца, характеризующиеся отсылкой к автору строк, но с некоторым нарушением оригинального текста; атрибутированные переводные цитаты, которые раскрываются в комментариях, пояснениях и т.п.; цитаты с расширенной атрибуцией, что, как правило, отражается в неопределенности принадлежности текста, на который приводится ссылка. Цитата определяется по формальным признакам – заключение в кавычки.

Другой группой собственно-интертекстуальных элементов по Фатеевой Н.В. являются аллюзии, которые состоят в заимствовании элементов узнаваемого текста, написанного другим автором. Причем подобные заимствования не являются системными и проявляются только в повторе отдельных элементов. Аллюзии преимущественно реализуются в реконструкции при повторении текста предшественника с дополнением новыми элементами.

Например, Федот-стрелец находит «то-не-знаю-что», которое может «все»: «Я тебе что хоть достану,/ Хоть подкованную вошь!..» [7] – это аллюзия на повесть Н.С. Лескова «Левша», или аллюзия на «Сказку о царе Салтане...» А.С. Пушкина. Сравним: «Остров Буян, будь он окаян, — может, в карте какой изъян?! Сидит Федот икает, в обстановку вникает...

Федот

Сколь по прихоти царя
Я ни плавал за моря,
Не видал паршивей места,
Откровенно говоря!
Ну и остров — прям тоска!
Сплошь из камня и песка.
И доколь хватает глазу
Ни речушки, ни леска!» [7].

Когда автор цитирует, в этом проявляется преимущественно реконструктивная (реконструкция - разобрать) интертекстуальность, таким образом отмечается общность «своего» и «чужого» текстов, когда же используется аллюзия, то главной становится конструктивная (конструкция - собрать) интертекстуальность, организовывающая заимствованные элементы так, чтобы они оказывались узлами сцепления семантико - композиционной структуры. Это происходит, например, когда поэт повторяет строки своих предшественников, создавая аллюзию продолжения их стиля. Например, в представленных ниже строках в речевой характеристике бабы Яги Л.Филатов использует структуру заговора:

«Колдуй, баба, колдуй, дед,
Трое сбоку — ваших нет...» [7].

Сознательная аллюзия – это включение элемента «чужого» текста в «свой», который может изменить смысл последнего за счет ассоциаций, связанных с авторским текстом. Но если смысл не изменяется, то это относится к бессознательному заимствованию.

Аллюзия также может быть атрибутированной и неатрибутированной. Как и у «Достоевского», атрибуция бывает не прямой, а «зашифрованной». Неатрибутированные аллюзии могут быть и не замечены при большом количестве цитат данного автора в тексте.

Аллюзии с атрибуцией (от латинского *allusion* - шутка, намек), когда принимают внутреннюю форму слова, бывают распространенными [3]. Атрибутированную аллюзию можно встретить в тексте Л.Филатова:

«Ты чавой-то сам не свой,
Не румяный, не живой!..

Али швед под Петербургом,
Али турок под Москвой?..» [7].

В приведенном примере аллюзия она относится к сложной петровской эпохе, во время которой приходилось воевать на 2 фронта.

Аллюзии могут создавать и перечислительный ряд, где обобщающим словом будет имя автора всех текстов, к которым есть отсылка:

«У нее от книжек мысли
Стали задом наперед.
Начиталась *Дюма*
Вот и сбрендил с ума!» [7].

Такие аллюзии, представляющие имена собственные, обладают повышенной узнаваемостью. Именная аллюзия время от времени выступает как реминисценция. Реминисценция (лат. *reminiscentia*, воспоминание) – это не отсылка к тексту, а смутное воспоминание к какому – либо событию.

Примером реминисценции может быть отрывок из сказки, в который Л.Филатов говорит о социальных переменах и эмиграции:

«Нам теперь — имей в виду!
Надо быть с толпой в ладу:
Деспотизм сейчас не в моде,
Демократия в ходу.
Уезжала б ты отсель
В энтот... как его... в Брюссель,
Раз такая происходит,
Извиняюсь, карусель!» [7].

Часто атрибуция представляет собой загадку. С таким явлением встречаемся в тексте «Сказки про Федота...». Здесь «интертекстуальный объект» атрибутируется благодаря аллюзиям к признанным красавицам своего времени Жозефине Богарне (19 век) и Генриетте Английской (17 век):

«Повидал я белый свет,
Жозефин и Генриетт,
Но таких, как ты, красавиц
Среди них, Маруся, нет!» [7].

На основании вышеизложенного приходим к выводу, что способностью нести аллюзивный смысл в «Сказке...» обладают преимущественно единицы лексического уровня. Среди них чаще всего в тексте встречаются неатрибутированные аллюзии. Они содержат структуру строения межтекстовых отношений и лучше всего выполняют функцию открытия нового текста в старом. Это открытие требует некоторых усилий читателя и придает стилистический эффект.

Исследуемая сказка включает в себя элементы, которые писатель позаимствовал. Это сходство можно увидеть в сюжете и характерах героев. Оно проявляется в особенностях лингвистической обработки.

Интертекстуальные связи произведений Филатова с произведениями классиков литературы можно увидеть в цитатах и аллюзиях, в метатекстуальности и гипертекстуальности текста.

Писатель-экспериментатор Л. Филатов заимствует текст и «домысливает» его, написав то, что он считает целесообразным. Он всегда включает в единый текст различные элементы, взятые из нескольких прецедентных текстов.

Каждое произведение Л. Филатова – это пародия на известные произведения – сказки, песни, пьесы. Автор использует прецедентные тексты, чтобы создать свои пьесы как сказки со знаком «минус».

Пьеса Филатова «Про Федота стрелца» представляет собой классический фольклорный сюжет. Интертекстуальные связи и элементы мы видим здесь не только в сказочных персонажах, их присутствие очевидно - здесь и царь - дурак, и злодей-генерал,

и красна девица, обязательно Баба-Яга и, конечно, Федот. Но другой Федот, в отличие от традиционного «Иван – дурак» наш герой далеко не дурак, ему постоянно приходится преодолевать всякого рода препятствия. В этом ему помогает его смекалка, удасть, и в первую очередь Маруся. Словом, тут мы не увидим принципиально новые сюжетные линии и параллели. Автор этого и не преследовал. Эта сказка - словно мост между тем народом, что когда-то передавал из уст в уста подобные предания, с нашим теперешнем народом. Раскроешь эту книгу и окажешься в краю масленицы, печек, кокошников, хохломы, самоваров и добрых молодцев-богатырей. Все это сдобрено юморной и озорной рифмой, а каждую вторую фразу так и хочется пустить на цитаты. И традиционно для сказок добро побеждает зло.

Пьеса «Про Федота - стрельца» наполнена крылатыми выражениями, поговорками и фразеологизмами. Например, такими как: «...не лаптем щи хлебаю» ср. «хлебать лаптем щи», «мне не светит ни шиша» ср. «ничего не светит», «пользы в энтом ни на грош» ср. «пользы ни на грош», «как воды набрамши в рот» ср. «как воды в рот набрал», «ты чаво глядишь сычом?» ср. «глядеть сычом», «индивид имеет право на слободную любовь» ср. «каждый имеет право свободную на любовь», «в порошок табе сотрут» ср. «стереть в порошок», «не клади им пальца в рот» ср. «палец в рот не клади», «козь любовь и вправду зла, дак полюбишь и посла» ср. «любовь зла, полюбишь и козла». Приведенные примеры вполне соотносятся собственно интертекстуальностью, представленной цитацией. Цитирование пословиц, поговорок, фразеологизмов осуществлено не напрямую, посредством трансформации и в произведении играет большую роль. Оно придает произведению национальную окраску, делает его язык богатым, наполненным, и показывает остроту народного слова. Употребляя фразеологические обороты, Филатов дает некоторым своим персонажам характеристику, в частности, речевую, для описания внешнего облика, их действий. В основном, автор употребляет разговорно-бытовые фразеологизмы, которые придают сказке простоту, веселость, заводной характер. По типу интертекстуальных элементов это относится к первому классу – собственно-интертекстуальному. Употребление цитации, соотносимой с произведениями устного народного творчества, как собственно интертекстуального элемента прослеживается в следующих контекстах:

«Сидит невесел,
головушку повесил»;
«с белым светом прощается»;
«стоит красна девица, стройная, как деревце»;
«Ну-ко станьте предо мною,
Тит Кузьмич и Фрол Фомич!

(Маруся хлопает в ладоши - появляются два дюжих молодца)» [7].

Сказка содержит в себе смешение устаревших слов литературного языка и современной разговорной лексики, высмеивание культа «заграницы», сатиру на лесть и подхалимов, и употребление авторских неологизмов, которые вызывают у читателя улыбку, и яркие эпитеты.

В пьесе можно проследить связь с дефицитом при Брежневе, выражение «что хошь достану», подтверждает это. (Достать – купить где-нибудь какой-нибудь нужный дефицит. Чаще всего достать что-то можно было только с «чёрного хода» или у спекулянта. Однако достать можно было и погнавшись за товаром). Атрибутивная аллюзия представлена также в следующем контексте: «Ну и дал мне царь заданье // В смысле, значит, глухаря» [7], где «глухарь» имеет значение не только «птица», но и «невыполнимое/ нерешенное дело».

Межтекстовая связь со сказкой Г.Х. Андерсена «Голый король» прослеживается в выражении Няньки, где она высмеивает посла людоедского племени:

«Перед кем ты, старый бес,
Тут разводишь политес?
Твой посол, я извиняюсь,

Третий день как с пальмы слез!
Будь на ём хотя б картуз, –
Не такой бы был конфуз,
А на ём же из одежи –
Ничаво, помимо бус!..» [7].

Эту связь проследить нелегко, можно понять интуитивно, что автор заимствовал в сказке «Голый король» ту неловкую ситуацию, произошедшую с королем. Поэтому это сознательная аллюзия, относящаяся к собственно интертекстуальному типу.

Прослеживается интертекстуальная связь еще с таким произведением как Л.Кэрролл «Алиса в стране чудес». Например, бесконечные угрозы Царя Федоту: «я должен тебе казнить», «на башку укорочу», «а не то в момент узнаешь, как башка слетает с плеч!» [7] ассоциируются с выражениями Червонной Королевы, которая также «любила рубить головы».

В своей пьесе Леонид Филатов отражает те переживания народа, которые еще совсем недавно были более чем реальностью. Когда по прихоти власти, или по доносу, или из-за не правильных, не одобренных партией взглядов или слов, могли реально сослать в Магадан, или посадить в тюрьму, или даже приговорить к высшей мере наказания. Он отражает эту тему в пьесе:

«вся общественность согласна, только ты идешь вразрез»,
«Кто хочет на Колыму –
Выходи по одному!
Там у вас в момент наступит
Просветление в уму!» [7].

В приведенном примере отражена метатекстуальность, состоящая в дописывании чужого текста. В пьесе также присутствуют другие примеры метатекстуальности: «А та середь дубравы собирает травы, варит всяческие отравы» [7]. Или, когда Федот собрал народ и пошел к Царю выяснять отношения, он говорит Федоту: «я сошлю себя в Воронеж, я сошлю себя в Елец» [7], но «только не на Магадан». Это является пародией на прецедентный текст и относится к гипертекстуальности.

В пьесе Царь постоянно награждал Генерала за его труды:

«Опосля дождя в четверг
Дам ишо медальку сверх...» [7]
на что Генерал ему отвечает:
«Ишь, медаль!.. Большая честь!..
У меня наград не счесть:
Весь обвешанный, как елка,
На спине – и то их шесть!..» [7].

Это наводит на мысль о пристрастии к наградам и знакам отличия высших чинов руководства.

Также в речи Генерала писатель использует и характеристику на осужденного человека «не сумел, не устоял, не имел, не состоял» и тут же искупление вины «Оправдаю. Отслужу. Отстрадаю. Отсижу». Таким образом, он высмеивает трусость Генерала, который при виде народа, сразу струсил и «к угнетающей верхушке больше не принадлежит» [7].

Так как русский народ слыл любителем выпить, то Филатов и это не оставил без внимания. В самом начале пьесы уже упоминается о частом застолье и похмелье по утрам:

«К нам на утренний рассол,
Прибыл аглицкий посол.
А у нас в дому закуски –
Полгорбушки да мосол» [7].

Отметим, что в самом начале Потешник информирует о бедности царского дома - речь идет о международных отношениях: во дворце бывает много важных иностранных

гостей, а «закуски - полгорбушки да мосол». Это понятно: от сказочной роты стрельцов в филатовской «Расее» остался лишь Федот, не справляющийся с аппетитами государя и его гостей – ведь «добытчик-то один». Тут можно увидеть связь с произведением М.Е. Салтыкова-Щедрина «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил». Согласно классификации Н.А.Фатеевой это сознательная аллюзия, вызывающая у нас ассоциацию с произведением Салтыкова-Щедрина.

Анализируя данное произведение, мы выяснили, что пьеса «Про Федота-стрельца, удалого молодца» наполнена фразеологическими богатствами русского языка, крылатыми выражениями, в ней присутствуют межтекстовые связи с другими произведениями, представляющими себя в роли сознательной аллюзии и пародий. Также мы убедились, что Филатов – мастер своего дела. Он ярко передает характер персонажей, эмоционально и выразительно описывает жизнь русского народа, политическую ситуацию, взяв за основу простую русскую народную сказку. Использование устаревших литературных слов и современную разговорную лексику придает произведению некую своеобразность, подчеркивает его, вызывает смех и интерес у читателя. Читая эту сказку нельзя остаться равнодушным к ней, обязательно какое – либо выражение станет цитатой или шуткой. В сказке мы обнаружили собственно-интертекстуальные связи, к которым относится аллюзия и фразеологические единицы. Гипертекстуальность относится ко всей сказке, так как это является пародией на политическую систему и жизнь народа.

Список литературы / References

1. *Арнольд И.В.* Проблемы интертекстуальности [Текст] / И.В. Арнольд // Вестник СПбУ, 1992. Сер. 2. Вып. 4. С. 53-61.
2. Дефицит во времена СССР, или что было невозможно купить в советских магазинах. [Электронный ресурс] // Дезинфо. нет. Режим доступа: <https://dezinfor.net/foto/4524-deficit-vo-vremena-sssr-ili-cto-bylo-nevozmozhno-kupit-v.html/> (дата обращения: 29.06.2018).
3. Интертекстуальные связи в художественном тексте (на материале творчества Л. Филатова). [Электронный ресурс] / К.А. Делижанова, И.Н. Лисенкова // Библиофонд. Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=444530/> (дата обращения: 29.06.2018).
4. *Лукин В.А.* Художественный текст: Основы лингвистической теории и элементы анализа [Текст]/ В.А. Лукин. М.: Риор-М, 1999. С.98-134.
5. Поди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что. [Текст] // Русская народная сказка в обработке А. Н. Толстого. Второе издание. Л.: Художник РСФСР, 1986. С. 32.
6. *Фатеева Н.А.* Типология интертекстуальных элементов и связей в художественной речи/ Н.А.Фатеева//Известия АН. Сер. Литературы и языка, 1998. Т. 57. № 5. С. 25-38.
7. *Филатов Л.* Сказка про Федота-стрельца, удалого молодца / Л. Филатов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kiddywood.ru/detskie-skazki/skazka-pro-fedota-streltsa-udalogo-molodtsa.html/> (дата обращения: 29.06.2018).
8. *Филатов Л.А.* Театр Леонида Филатова. Пьесы. Песни к спектаклям. Пародии [Текст]/ Л.А. Филатов. Екатеринбург: изд-во «У-Фактория», 1999. С.7-61.

ОРФОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ, ВЫРАЖАЮЩИЕ ПОНЯТИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА И ИХ ПРОЯВЛЕНИЕ В ОРОНИМАХ (НА ПРИМЕРЕ ОРОНИМОВ ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА)

Бегимов О.Т.¹, Аминова З.П.² Email: Begimov17128@scientifictext.ru

¹Бегимов Одил Тухтамишович - кандидат филологических наук, доцент,
кафедра узбекского и русского языков;

²Аминова Зебо Пулатовна - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра иностранных языков,

Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: известно, что оронимы согласно изучаемому объекту, условно делятся на положительные и отрицательные формы рельефа. Каждый из них может быть образован с участием орографических терминов, выражающих свойственные им понятия.

В статье на примерах материалов Южного Узбекистана исследованы орографические термины, выражающие положительные формы рельефа и случаи их проявления в оронимах. Историко-лингвистические исследования существующих оронимических материалов показали, что орографические термины служащие в их образовании, в этимологическом отношении сформированы из общетюркских, иранского, согдийского, персидско-таджикского слов и наименований. Также они проявили (показали) различные словарно-смысловые свойства в образовании оронимов.

Ключевые слова: рельеф, орографический, ороним, возвышенность, холм, гора, адыр, индикатор, термин.

ORTHOGRAPHIC TERMS EXPRESSING AN IDEA OF POSITIVE FORM OF RELIEF AND THEIR DISPLAY IN ORONIMS (IN EXAMPLES OF ORONIMS OF SOUTH UZBEKISTAN)

Begimov O.T.¹, Aminova Z.P.²

¹Begimov Odil Tuhtamishovich - Candidate of Philology, Associate Professor,
DEPARTMENT OF UZBEK AND RUSSIAN LANGUAGES;

²Aminova Zebo Pulatovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
FOREIGN LANGUAGES DEPARTMENT,

KARSHI ENGINEERING AND ECONOMIC INSTITUTE, KARSHI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: it is known that oronims according to their learning object conditionally are divided into two types, to positive and negative forms of relief. Every of them can be formed with participation of orographic terms, which express peculiar ideas. In the article orographic terms expressing positive and negative forms of relief and cases of their display in oronims are researched in examples of South Uzbekistan. Historically linguistic researches of existed oronimic materials showed that orographic terms serving in their formation in etymological relation are formed from Common Turkish, Iran, Sugds, Persian-Tadjik words and terminology. They also showed different lexical-semantic peculiarities in formation of oronims.

Keywords: relief, orographic, oronim, plateau, hill, mountain, hilly, indicator, terminology.

УДК: 811.512.133'373.811.512.133'276.6:63

Исследование оронимов Южного Узбекистана показало, что в их составе встречаются орографические термины, связанные с понятием возвышенности в положительной форме рельефа. Оронимы, образованные с их участием, в основном относятся к географическим объектам, которые выше уровня земли. Известно, что любой орографический термин, связанный с понятием возвышенности не может стать оронимическим индикатором.

В статье мы остановимся на оронимах и произошедших от них терминах, имеющих возможность быть только индикатором в составе наименований местности.

Айри. Это слово считается термином орографического характера, которое выражает понятия айри-айрик-отделенный, возвышенность, похожая на горб, возвышенность, состоящая из разделённых маленькими углублениями множества маленьких расположенных рядом холмов. Это понятие служит образованию названий орографических объектов: Кораайри (Дехканабад, возвышенность), Окайри (Дехканабад, Камаша, возвышенность), Окайри (Камаша, деревня, из оронима возник ойконим).

Байир/бойир. Это слово, как орографическое наименование встречается в ряде тюркских языков. Это слово в различных фонетических вариантах встречается в форме байир-бойир-байыр-баир в казахском киргизском, каракалпакском, турецком, туркменском, азербайджанском, татарском, гагаузском, крымтатарском языках. В этих языках оно имеет различные семантические свойства: холм, бугор, возвышенность, склон горы спуск; равнина, открытая ровная местность, невспаханная земля.

В том числе в туркменском языке байыр – бугорок, возвышенность; в казахском байыр - холмистое место, в песчаных степях, возникшее в результате ветра [5,47].

В староузбекском языке байир имело значение – маленький холм, маленькая возвышенность на равнинном месте. Это слово в качестве орографического индикатора служило образованию оронимов: Қорабайир (Шахриябз, возвышенность) - не очень высокая возвышенность. В Туркмении имеются возвышенности с названиями Кизилбойир, Кизилджабойир, Қорабайир, Биринбойир, Елбойир, Етимбойир, Дарвозабойир. Также это слово встречается в составе топонимов как определительный компонент; Бойиргаза (Чиракчи, газа) Байиркул (Яккабаг, озеро).

Буктар. Это слово считается оронимическим индикатором, в некоторых тюркских языках, киргизском, также некоторых узбекских диалектах, (например, в Заминском, Галлааральском районах) выражает понятие «склон горы». Это слово также отмечено в произведении Махмуда Кашгарий («Девонул-лугатит турк»). Махмуд Кашгарий использовал её в значении буктир - предгорье, горная возвышенность [6, I, 424].

В киргизском языке бектер, на узбекском языке буктар – возвышенность (в основном в предгорной местности). Значит, это слово по своему лексическому значению подходит слову “адыр”. Исходя из этого можно сказать, что топоним Буктарйул (Заминский район) - имеет значение «дорога, проходящая в районе предгорья, через адыр. Этот термин в казахском языке тоже употребляется в этом значении. Г.Конкашпаев приводит топоним Амобуктер [4, 189].

Думалок. Это слово в качестве орографического наименования выражает один из видов возвышенности, с конусоидной вершиной и гладкой по краям поверхностью. Оно служит образованию наименований орографических объектов, связанных с выражаемым им понятием. В составе оронимов Южного Узбекистана Корадумалок, Окдумалок (возвышенности в Дехканабаде) употребляется как оронимический индикатор.

Дунг. Это слово в качестве орографического термина выражает понятия “горный пик, возвышенность над поверхностью земли”. Это слово является синонимом слова кара-хара в древнетюркском и монгольском языках в значении возвышенность, холм. Этот термин в форме дунг-тунг служил образованию оронимов: Корадунг (Нишан местность), Бойдунг (Чиракчи, возвышенность).

Сирг. Это слово относится к тюркским языкам, как приводится в произведении М.Кашгарий в XI веке на кипчакском означало «маленький холмик, маленькая долина» [6,I, 328]. В качестве термина орографического характера встречается оронимах и других видах наименований объектов: Белассирт (Дехканабад, возвышенность). Корассирт (Дехканабад, гора).

Тал/Галл. По происхождению это слово относится к арабскому языку, в узбекском языке означает холм, возвышенность [11, II, 310]. Широко распространён в оронимии Южного Узбекистана. Например, Таллактог (Шерабад, гора), Таллипахса (Миришкар, возвышенность), Таллисор (Карши, холм), Тиллатепа (в действительности Таллитепа,

Дехканабад, холм), Таликизтепа (Карши, холм), Талликургантепа (Карши, холм). Это слово часто встречается в названиях местностей в XIV-XVI веках в произведении «Вакфнаме»[12].

Тева/тува. Это слово как термин выражает вид орографического объекта имеющий форма купола, по краям наклонный, бугорок, высокий, относительная высота не превышает 200 м. В некоторых диалектах Южного Узбекистана используется в форме тева, туба, тува [16]; в хорезмском диалекте тоба, дала [5;15]. Этот индикатор используется в этом значении и в других тюркских языках. В том числе алтайском языке имеет форму тобе, башкирском – туба, туркменском – депе, каракалпакском – тобе. Часто встречается в составе названий местностей: Баринтепа, Барсогонтепа, Базартепа, Етимтепа, Багшиттуба, Теват и другие.

Тарам. Это слово как орографический термин выражает понятие горный пик, как скала острая цепь расположенных рядом возвышенностей. Оно служит образованию оронимов Южного Узбекистана как оронимический индикатор местного характера: Тугизтарам (Дехканабад, скала, возвышенность).

Ува. Этот термин, имеющий орографический характер в диалекте нижней Кашкадарьи ува означает “плоская возвышенность, маленький бугорок в степи, ровная возвышенность”. Ува~уба~оба, по происхождению, слово свойственное тюркским языкам.

На татарском языке уба «маленькая возвышенность, высокая местность, на башкирском - холм, на карача-балкарском, караимском, татарском языках оба - имеет значение «груда камней», «холм, возвышенность»[10,114].

Генезис связан со словом обо~ово (холм, бугор, возвышенность, единственный холмик, груда камней, куча камней) в монгольском и тунгусско-маньчжурском языках. Этот термин в качестве оронимического индикатора сохранился орониме Увалик (Мубарек, пастбище). Также этот индикатор можно видеть в топониме Увада (Чиракчи, село). По составному строению профессор Т. Нафасов указывает на изменение второго компонента составного строения этого наименования в форме ува+да на форму да < о:та ~ о:да (холмик, возвышенность, высокое место в воде, остров) [7,186].

Ширам. Это слово считается орографическим термином местного характера, выражает понятия “растянутая возвышенность, протянутая по склону горы вниз, длинная возвышенность, цепь). В основном это слово встречается в речи племени кунграт Южного Узбекистана, Туркмении и Таджикистана.

В речи населения горных окрестностей Дехканабадского района оно также имеет значения “одна сторона является ущельем, другие стороны являются собой растянутую возвышенность” [7,19]. Это слово служит оронимическим индикатором в образовании наименований местностей. Это можно видеть на примере оронимов Ширам (Дехканабад, возвышенность, горная цепь) Ширан (Камаша, возвышенность), Аскарширам (Дехканабад, возвышенность), Муллаширам, Булакширам, Кизилширам, Узунширам (Дехканабад, возвышенности).

Шоти. Этот орографический термин по форме совпадающий со словом “нарвон” имеющим значение “лестница” в некоторых диалектах узбекского языка имеет значение “высокая возвышенность, высота, имеющая единственный путь”. С этим значением он используется в составе оронимов в качестве индикатора: Туяшоти (Дехканабад, возвышенность).

Кир. Это слово считается орографическим термином и выражает понятия возвышенность, сверху плоская или немного куполообразная возвышенность, холмики, плато, ровные низкие горы. Возвышенности образуются от высоких равнин, ветровых эрозий, тектонических поднятий [2,149]. Махмуд Кашгарий объясняет это слово в двух значениях: возвышенность - 1) плотина, место накопления воды; 2) “возвышенность, плоская гора” [6, 1314]. Он служил оронимическим индикатором для образования наименований орографических и других видов объектов. Например, оно встречается в

составе следующих оронимов: Аскаркир (Яккабаг, возвышенность), Булаккир (Касан, возвышенность), Дарвозакир (Мубарек, возвышенность), Оккир (Касан, возвышенность).

Бароз. Это слово по происхождению относящееся к иранским языкам имеет значение «высокая местность». Это слово встречается в составе наименования Хар-базайти приведенном в Авесто. Оно переведено как «высокая хара». [1, 347]. Отсюда можно узнать, что это наименование, орографического характера имеет очень древнюю историю. В Таджикистане встречаются топонимы, образованные от этого слова: Барозго «высокая местность» [9,69]. Этот термин соответствует осетинскому *barz* «куча, возвышенность, холм, курган, множество»; *бар* «склон горы», древнеармянском соответствует названию *барздравандон* «плоская гора» [4,189]. Как орографический термин служил образованию оронимов. В Кашкадарьинской, Самаркандском, и Сырдарьинской областях от этого термина образовано ряд топонимов: Тупчибойбароз, Каттабароз, Кичикбароз и др. [4,189].

В составе топонима Бузовут (Чиракчи, деревня) тоже сохранился этот термин. Это название на сугдийском образовано из компонентов *барз+овут*. В иранском и турецком языках использованов в вариантах *бурз~борз~барз* «высокий, высоко», образовано из *овут~оват~ут* - по согдийски *ават* «место» [7,45]. Это наименование появилось как ороним, впоследствии перешло в ойконим.

На основе вышеуказанных анализов можно сделать вывод, что эти слова орографического характера хотя и отличаются по форме, лингвистической принадлежности частоте использования, области распространения существуют объединяющие их общие значимые свойства. Это связано с их выражением понятия положительной формы рельефа.

Список литературы / References

1. Авесто (Историко-литературный памятник). Ташкент. Издательство «Шарк», 2001.
2. Толковый словарь географические терминов и понятий (составители: С. Караев, П. Гулямов, Р. Рахимбеков). Т., 1979.
3. *Дусимов З.* Хорезмские топонимы. Т.: Фан, 1985. 104 с.
4. *Караев С.* Географические термины в зоне контактирования узбекского, киргизского и таджикского населения. Вопросы географии. СБ. 81, М., 1970, с.187-192.
5. *Койчубаев Е.* Краткий толковый словарь топонимов Казахстана. Алма-Ата, 1974.
6. *Кашигарий М.* Девону лугатит турк. Академия наук УзССР. Т.: Издательство: Фан, Т.1. 1960, -449б; Т. 1961. 427 б; Т 1963, -466 с.
7. *Нафасов Т.* Толковый словарь топонимии Узбекистана Т.: Издательство «Ўқитувчи», 1988. 290 с.
8. *Раджабов У.Х.* Функционально-семантические особенности топонимических индикаторов. Автореферат кандидатской диссертации. Ташкент, 2009. с. 19.
9. *Созенфельд А.З.* Топонимика Ванджа в кн. “Топонимика Востока”, М., 1962, с. 66.
10. *Саттаров Г.Ф.* Монголизмы в топонимии Татарии В. Кн.: Тюркская ономастика. Алма-ата, 1984. с. 111-120.
11. Фарханги забони тожики , I-II, М, 1969.
12. *Чехович О.Д.* Самаркандские документы XV-XVII в.в. О владениях Ходжа Ахрора в Средней Азии и Афганистане//Памятники письменности Востока, вып. 31-М.: Наука.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ СТРАНЫ НАПРЯМУЮ СВЯЗАНО С РАЗВИТИЕМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Хавина Л.А. Email: Khavina17128@scientifictext.ru

*Хавина Лилия Аркадьевна - ведущий инженер лаборатории,
лаборатория экономической и социальной географии,
кандидат географических наук,
Институт географии им. В.Б. Сочавы
Сибирского отделения Российской академии наук, г. Иркутск*

Аннотация: в статье приводится краткая характеристика малого и среднего бизнеса (МСБ) России. Обозначена проблема недостаточной доли МСБ в экономике в целом по стране, а также в экспортной составляющей. Отмечается сохраняющееся до сих пор недостаточное развитие МСБ, которое связано с тем, что роль этого сектора экономики в полной мере недооценена, а игнорирование его экономических и социальных возможностей вполне может быть квалифицировано как крупный стратегический просчет. Поскольку различные виды предпринимательской деятельности решают многие актуальные экономические, социальные и другие проблемы.

Общее состояние МСБ в стране в течение длительного времени остается достаточно стабильным – без резкого всплеска и без серьезных отрицательных явлений. Однако в последние годы наметилась небольшая, но положительная тенденция к постепенному увеличению доли субъектов, занятых в некоммерческой сфере. Кроме того, происходит рост инновационно активных организаций. Именно эти предприятия в основном и стали «первопроходцами» в экспортной составляющей экономики страны. Эти позитивные процессы, что вполне закономерно характерны для крупных городских поселений, характеризующиеся высоким образовательным уровнем населения, достаточно диверсифицированной экономикой и неплохими среднедушевыми доходами. Размещение природно–сырьевой базы, производственного потенциала страны также самым непосредственным образом сказывается на масштабах и направлениях внешних торгово-экономических связях регионов России. На долю Европейской части страны приходится практически 4/5 ее внешней торговли. Перспектив для развития этого сектора экономики в восточных регионах страны также достаточно и они уже в настоящее время являются «точками роста» реального сектора экономик Новосибирской, Омской, Иркутской, Томской областей и Красноярского края. Продукция этого сектора народного хозяйства, как правило, несырьевого и часто – инновационного характера. За счет этих предприятий в немалой степени формируется и валовый внутренний продукт регионов. Однако для дальнейшего развития этой отрасли важнейшей задачей является необходимость усиления государственной поддержки отечественному малому предпринимательству, в частности экспортно-ориентированному.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, экспорт продукции, внешнеэкономическая деятельность.

THE ECONOMIC PROSPERITY OF THE COUNTRY IS DIRECTLY RELATED TO THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

Khavina L.A.

*Khavina Lilia Arkad'evna - Leading Engineer of the Laboratory,
LABORATORY OF ECONOMIC AND SOCIAL GEOGRAPHY,*

Candidate of Geographical Sciences,

INSTITUTE OF GEOGRAPHY BY V.B. SOCHAVY

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, IRKUTSK

Abstract: *the paper gives a brief description of small and medium-sized businesses (SMB) in Russia. The problem of insufficient share of SMB in the economy across the country, as well as in the export component, is identified. It is noted that the SMB development is still poor, that is connected with the underestimated role of this sector of the economy, and ignoring its economic and social opportunities may be qualified as a major strategic miscalculation, considering the fact that different types of business activity solve many current economic, social and other problems.*

The systemic state of SMB in the country has remained quite stable for a long time - without explosive growth and without serious negative phenomena. However, in recent years there has been a small but positive trend towards a gradual increase in the proportion of entities engaged in the non-profit sphere. Besides, there is an increase in innovative active organizations. These enterprises basically became "pioneers" in the export of the country's economy. These positive processes, which are quite naturally for large urban settlements, characterized by a high educational level of the population, a fairly diversified economy and good incomes per capita. The location of the natural resources base and the production potential of the country, also has the most direct impact on the scale and directions of external trade and economic ties of the regions of Russia. The share of the European part of the country accounts for almost 4/5 of its foreign trade. There are enough prospects for the development of this sector of the economy in the eastern regions of the country and they are currently "points of growth" in the real sector of the economies of the Novosibirsk, Omsk, Irkutsk, Tomsk oblasts and the Krasnoyarsk krai. The products of this sector of the national economy are, as a rule, non-primary and often of an innovative nature. Due to these enterprises, the gross domestic product of the regions is formed to a large extent. However, for the further development of this industry, the most important task is the need to strengthen state support for domestic small business, in particular, for the export-oriented.

Keywords: *small and medium business, export of products, foreign economic activity.*

УДК 911.3:33 (571)

DOI: 10.20861/2304-2338-2018-128-003

Не подлежит сомнению, что экономическая стабильность любого государства вполне может оцениваться состоянием малого и среднего бизнеса (МСБ). Мировая история свидетельствует, что предпринимательство является необходимой и неотъемлемой частью развитой рыночной системы хозяйствования. В настоящее время страны, имеющие статус экономически высокоразвитых в прошлом выбрали для себя в качестве перспективы модель социально ориентированной рыночной экономики. Малое предпринимательство во всем мире занимающее ведущие позиции, в экономике РФ представлено совокупностью многочисленных малых и средних предприятий (МСП), основная масса которых по российской классификации именуется микропредприятиями. Закономерно, что предприятия малого и среднего бизнеса наряду с крупными в условиях глобализации экономики являются активными субъектами во многих развитых и развивающихся странах во внешнеэкономической деятельности.

По определению Хамидуллина Ф.Ф. – малый бизнес - это самостоятельный сектор экономики, обладающий значительным инновационным потенциалом, производящий товары, работы и услуги, основанный на использовании индивидуального труда, частной и личной собственности, ограниченного количества ресурсов (рабочей силы, мощностей и др.) [8].

Сегмент малого и среднего бизнеса уже традиционно являющийся индикатором устойчивости экономики любой страны мира в России представлен пока слабо, так его вклад в ВВП составляет немногим более 25%. Этого совсем недостаточно для того, чтобы сектор мог благотворно повлиять на общее состояние российской экономики. Для сравнения: в странах экономически благополучных этот показатель в основном выше в три-четыре раза и на его долю приходится от 50% до 80% .

Существующие же региональные различия в развитии отечественного МСП являются следствием разницы географического положения, системы государственной и региональной поддержки, инфраструктурной составляющей, объемами рынка, количеством населения, его платежеспособностью, образованием и многими другими факторами.

Несложно проследить и динамику развития малого предпринимательства России по секторам экономики. Показатели по видам деятельности за весь период его существования свидетельствуют о том, что здесь не происходит сколь-нибудь быстрых и существенных изменений. Наибольшее количество МСП создано в торговле, строительстве и пищевой промышленности, что обусловлено несколькими факторами, но прежде всего, достаточно скорой окупаемостью подобного рода деятельности (рис.1 и рис. 2).

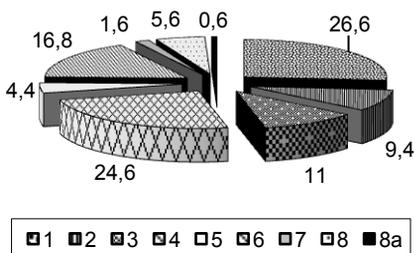


Рис. 1. Распределение по видам экономической деятельности предприятий ММСБ, относящихся к категории средних, %

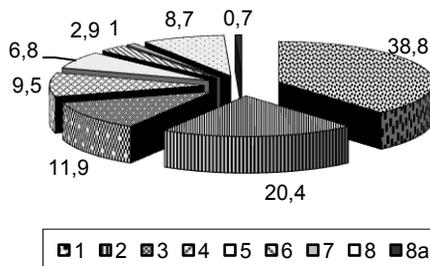


Рис. 2. Распределение по видам экономической деятельности предприятий МСБ, относящихся к категории малых и микропредприятий, %

Рис. 1 и 2. - **1** - торговля, ремонт автотранспорта, бытовых изделий и предметов личного пользования. **2** - операции с недвижимостью, арендой и предоставлением услуг. **3** - строительство. **4** - обрабатывающие производства. **5** – транспортные предприятия и предприятия связи. **6** – сельское хозяйство. **7** – добыча полезных ископаемых и распределение эл.энергии, воды и пара. **8** – другие виды деятельности, в том числе: **8a** – инновационные предприятия [3] Данные за 2017 г.

Препятствий для развития МСБ в стране пока достаточно. В их числе проблемы характерные для всех регионов РФ такие как: значительная фискальная нагрузка; достаточно высокие банковские ставки по кредитам; длительные сроки исполнения государственных процедур по лицензионному разрешению; трудности в доступе малого и среднего предпринимательства к системе государственных тендеров; сложности при выделении земельных участков под застройку, а также не легкая процедура сертификации товаров, в том числе и на европейских рынках; высокие арендные ставки площадей и многое другое. «В России официальная налоговая

нагрузка на бизнес составляет 35,6%, но фактически по данным Всемирного банка достигает 54%» [5].

Проблемам и перспективам развития малого предпринимательства в стране в последнее время стало уделяться достаточно много внимания. Это во многом конечно зависит и от введения экономических санкций, но не смотря на многочисленные правительственные заявления, сотни нормативно-правовых актов, рекомендации о помощи предпринимателям - ситуация в этом секторе продолжает оставаться достаточно непростой.

Абсолютно достоверных статистических данных по малому и среднему предпринимательству в России до настоящего времени нет. Поскольку в стране сложилась достаточно парадоксальная ситуация и она заключается в том, что значительное число предприятий, которые фактически действуют, имеют работников, выплачивают им зарплату, нигде не зарегистрированы, не платят налогов и вообще формально не существуют. Проблемы в экономике и высокие риски заставляют предпринимателей или прекращать свою деятельность или уходить в «тень». По оценке вице-преьера О.Ю. Голодец, на таких предприятиях занята почти половина трудоспособного населения страны – около 38 млн. человек, то есть почти в четыре раза больше, чем по официальным статистическим данным по МСБ [2].

По данным Росстата за последние два года резко сократилось число малых предприятий, то есть в большинстве российских регионов отсутствует прирост, а именно превышение рождаемости новых бизнесов над смертностью. В самом массовом секторе страны индивидуальном предпринимательстве (ИП), за последние четыре года их число сократилось с четырех до трех миллионов. Лишь два места в России, где есть небольшой рост, связанный с концентрацией там капитала и объемом рынка торговли и услуг – это Московский и Ленинградский регионы (включая Москву и Санкт-Петербург).

Одним из важнейших аспектов развития малого предпринимательства можно с уверенностью считать ориентацию на экспортно - ориентированные предприятия. Некоторые исследователи – экономисты полагают, что именно экспортно-ориентированные предприятия МСБ являются тем стимулирующим фактором, который вносит наибольший вклад в развитие всей мировой экономики. На сегодняшний день основная экспортная составляющая России ассоциируется как в мире, так и в понятии наших соотечественников - как торговля природными ресурсами (газ, нефть, лес). Поскольку в России уже давно сложилась такая ситуация, где внешнеэкономическая деятельность – это безусловная прерогатива только достаточно крупных игроков бизнеса. Малому же и среднему бизнесу остается работать лишь на внутреннем рынке, где спрос в последнее время сокращается. В частности это связано и с тем, что уровень жизни населения страны катастрофически падает и соответственно стимулов для дальнейшего развития МСП становится все меньше и оставаться в границах регионов РФ становится не всегда комфортно.

В развитых странах вклад МСП в экспорт во много раз превышает отечественные показатели и колеблется в пределах от 25 до 50%. К примеру - в Италии и Франции в секторе обрабатывающей промышленности экспортная доля МСБ практически такая же, как и экспортная доля больших предприятий. В Южной Корее и в развивающихся странах Восточной Азии вклад малых предприятий составляет около 40%, в Китае – более 50% [6].

Помочь выйти на международную арену отечественным предпринимателям безусловно прежде всего должно государство. Однако по результатам исследования Счетной палаты господдержка осуществляется неэффективно. Счетная палата также отмечает, что сами показатели, которые оценивают результативность использования субсидий, выделяемых на создание и развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, оценивающие результативность использования субсидий – совершенно

несостоятельны. При этом Минэкономразвития, отчитываясь об эффективности поддержки, учитывает лишь количество выделенных средств, а как фактически они ими уже распорядились, и насколько улучшилась при этом жизнь предпринимателей – не сообщается [1].

На 2015 год, по данным исследования аналитического центра МСП Банка (входит в группу Внешэкономбанка), в абсолютном исчислении количество малых и средних предприятий, осуществляющих экспортную деятельность, составляло 13,4 тыс. предприятий. За 2016 -2017 годы количество МСБ осуществляющих экспортную деятельность значительно увеличилось и составило более 30 тыс. предприятий, которые обеспечивают более 7% российского экспорта в совокупности [7]. Однако этой статистикой не учитывается экспорт таких услуг как логистические и финансовые, которые оказывают отечественные компании, кроме того сюда входит и деловой туризм.

Если рассматривать общую ситуацию в разрезе федеральных округов и крупных промышленных центров страны по объемам экспортных поставок, то стоит отметить, что особенностями размещения природно-сырьевой базы, производственного и трудового потенциала страны самым непосредственным образом сказываются на масштабах и направлениях внешних торгово-экономических связях регионов России. На долю Европейской части страны приходится практически 4/5 ее внешней торговли, в то время как расположенные за Уралом богатые разнообразными природными ресурсами, но слабозаселенные территории, за исключением юга Сибири и Дальнего Востока, еще недостаточно включены в мирохозяйственные связи. Таким образом, внешнеэкономическая деятельность распределяется на федеральном уровне достаточно неравномерно. В двух федеральных округах – Центральном и Северо-Западном сосредоточено свыше трети всего внешнеторгового оборота страны (рис. 3) [8].

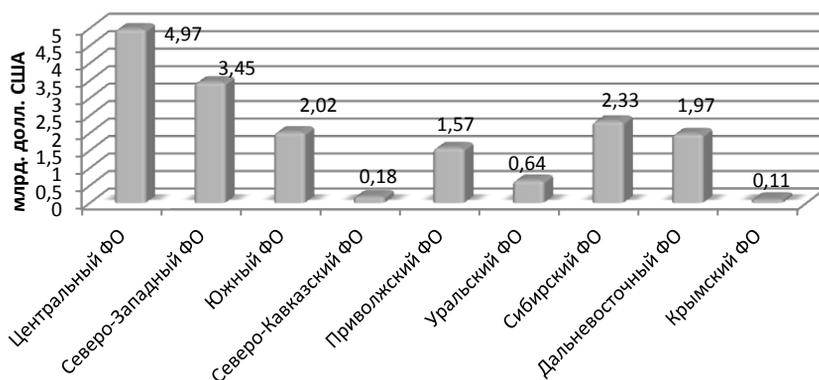


Рис. 3. Объемы экспортных поставок за 2015 г. по федеральным округам (млрд. долл. США) [4]

Однако стоит обратить внимание на то, что экспортно-ориентированные предприятия сибирских регионов также вносят немалую лепту в развитие этого сектора экономики в экспортной составляющей (табл. 1).

Таблица 1. Количество МСП по СФО осуществляющих экспортную деятельность (по данным ФТС), единиц на начало года [4]

Регион	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Республика Алтай	9	26	26	32
Республика Бурятия	4	102	112	123
Республика Тыва	-		2	1
Республика Хакасия	4			
Алтайский край	291	228	256	667
Забайкальский край	4	61	95	9
Красноярский край	74	228	265	376
Иркутская область	47	388	420	547
Кемеровская область	65	72	76	180
Новосибирская область	401	298	377	1011
Омская область	294	81	106	469
Томская область	88	113	125	224

Для сибирских регионов экспортный потенциал весьма высок - это и лесной комплекс, сельское хозяйство и продукция его переработки, продукция несырьевого характера инновационных и научно-технических предприятий (Новосибирска, Омска, Томска, Красноярска, Иркутска), продукция химической, нефтегазохимической, фармакологической, машиностроительной и других отраслей народного хозяйства СФО.

Следует признать, что экономика страны напрямую зависит не только от экономического состояния ее основных крупных промышленных субъектов, но и в немалой степени от объектов малого и среднего предпринимательства, поскольку на территории ими используются местные сырьевые, трудовые и производственные ресурсы. Однако по-прежнему многочисленные проблемы, связанные с развитием и выживанием МСП приводят к значительному росту теневого сектора экономики.

Соответственно вполне закономерно и то, что на сегодняшний день малый и средний бизнес России не настолько развит, чтобы вытянуть экономику из состояния рецессии, во многом связанной с экономическими санкциями, поскольку как это не парадоксально, но для полноценного развития малого и среднего предпринимательства необходима стабилизация экономической ситуации в стране. Кроме того и возникающие проблемы геополитического характера могут негативно сказаться на дальнейшем состоянии отечественного малого и среднего предпринимательства.

Список литературы / References

1. *Быкова Е.* Проблемы господдержки: почему малый и средний бизнес не может выйти на внешний рынок? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://провед.рф/economics/dusiness/38232-problemy-gospodderzhki/> (дата обращения: 02.07.2018).
2. *Гладких М.Б.* На чем в России малый бизнес держится / Московский комсомолец. № 2731 от 17.10.2016 г.
3. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. Режим доступа: rscme.ru/ru/statistics/ (дата обращения: 02.07.2018).
4. Количество МСП по СФО осуществляющих экспортную деятельность (по данным ФТС), единиц на начало года [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mid.ru/diverse/-/asset_publisher/zvl2FuDhjx9/ (дата обращения: 02.07.2018).
5. *Лосев А.* Как превратить малый бизнес из ширпотребного в инновационный. [Электронный ресурс]. Режим доступа: / (дата обращения: 02.07.2018).

6. *Платонова Е.* Большая надежда российского экспорта. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gazeta.ru/eksport/2015/05/21_a_6696805.shtml 12.01.2017/ (дата обращения: 02.07.2018).
7. *Приставков Д.* Количество малых и средних предприятий, осуществляющих экспортную деятельность выросло на 86%. URL: <http://economy.gov.ru/minic/about/structure/depVB/201730115/> (дата обращения: 02.07.2018).
8. Территориальная структура внешней торговли России и тенденции ее изменения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://studme.org/49785/ekonomika/territorialnaya_struktura_vneshney_torgovli_rossii/ (дата обращения: 02.07.2018).
9. *Хамидуллин Ф.Ф.* Проблемы малого и среднего бизнеса. Предпринимательство/Евразийский международный научно-аналитический журнал. - Проблемы современной экономики. № 3 (19/20). 2006.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИВНОЙ ПРАКТИКИ

Остапенко Л.А. Email: Ostapenko17128@scientifictext.ru

*Остапенко Людмила Александровна – магистрант,
факультет клинической и специальной психологии,
магистерская программа: инклюзивное образование,*

Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва

Аннотация: в статье сравниваются условия вовлечения в образовательный процесс ребенка, имеющего какие-либо нарушения развития, с помощью комплекса коррекционных мероприятий, которые соответствует его возможностям, в группах комбинированной и общеразвивающей направленности и образовательно-коррекционные условия ребенка с тяжелыми нарушениями речи в группах компенсирующей направленности. А также анализируются особенности деятельности учителя-логопеда дошкольного образовательного учреждения в условиях инклюзивной практики как организатора серии коррекционных мероприятий, направленных на развитие и коррекцию речи детей с особыми возможностями здоровья, в том числе при отсутствии необходимых специалистов в дошкольной образовательной организации.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста с особыми возможностями здоровья, инклюзивное образование, коррекция речевых нарушений, деятельность логопеда в условиях инклюзивной практики.

ACTIVITIES OF A SPEECH THERAPIST IN THE CONDITIONS OF PRESCHOOL INCLUSIVE PRACTICE

Ostapenko L.A.

*Ostapenko Ludmila Aleksandrovna – Graduate Student,
DEPARTMENT CLINICAL PSYCHOLOGY AND SPECIAL EDUCATION,
THE MASTER'S PROGRAM: INCLUSIVE EDUCATION,
MOSCOW STATE PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: the article compares the conditions of involvement in the educational process of a child with any developmental disorders, using a set of corrective measures that correspond to its capabilities in the groups of combined and general developmental orientation and educational and correctional conditions of the child with severe speech disorders in the groups of compensating orientation. The article also analyzes the features of the activity of a speech therapist of a preschool educational institution in an inclusive practice as an organizer of a series of corrective measures aimed at the development and correction of speech of children with special health opportunities, including the lack of necessary specialists in a preschool educational organization

Keywords: children of preschool age with special health needs, inclusive education, correction of speech disorders, speech therapy activities in terms of inclusive practices.

УДК 376.2

В современных социально - экономических условиях в нашей стране сложилось стойкая тенденция к интенсивному росту числа детей с особыми возможностями здоровья различного генеза. В начале XXI века более 50% детей имеют те или иные нарушения речевого развития. Соответственно, на повестку дня ставятся вопросы

оказания квалифицированной психолого-педагогической помощи, способствующей полноценному развитию ребенка, в различных образовательных условиях.

Инклюзия предполагает вовлечение в образовательный процесс каждого ребенка с помощью образовательной программы, которая соответствует его возможностям, а также удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей.

Деятельность учителя-логопеда в дошкольной образовательной организации, при отсутствии профессионального стандарта, и типовых положений разных образовательных организаций, в настоящее время определяется исключительно организационной формой групп детского сада.

В связи с отсутствием научно обоснованных методик работы учителя-логопеда по коррекции речевых нарушений в группах общеразвивающей и комбинированной направленности в условиях инклюзивной практики диссертация представляет новый формат деятельности логопеда на первом уровне общего образования при включении ребенка с особыми возможностями здоровья в инклюзивную среду.

Профессиональная деятельность любого человека - это исключительно определенный конституированный способ выполнения чего-либо и имеющий нормативно-установленный характер и требует длительного периода теоретического и практического обучения. И в каких бы условиях и формах не протекала бы деятельность человека, ее (деятельность) нельзя рассматривать как изъятую из общественных отношений, из жизни общества. Ситуация деятельности учителя-логопеда в разных организационных формах групп компенсирующей, комбинированной и общеразвивающей направленности как раз и является проявлением таких форм. К тому же деятельность каждого отдельного человека зависит от не только от условий, выпадающих на его долю, но и как она складывается в индивидуальных обстоятельствах, именно поэтому, в этой статье, мы говорим о том, что должен делать учитель-логопед, и что, по факту, к сожалению, не происходит [3].

Именно новой формой деятельности логопеда является инклюзивное образование, которое, обеспечивает равный доступ к образованию для всех обучающихся, независимо от их возможностей. Поэтому организация процесса обучения, в которой должен принимать участие учитель-логопед, является очень важным моментом, особенно в группах комбинированной и общеразвивающей направленности, т.к. воспитатели могут не знать особенности детей и им должна быть оказана помощь со стороны учителя-логопеда.

Инклюзивное образование — это такая организация особого процесса обучения, в том числе и работа логопеда, при которой все дети, независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей, включены в общую систему образования. Обучение детей со специальными образовательными проблемами в общеобразовательных организациях является одним из наиболее эффективных методов преодоления дискриминации и отрицательных установок на взаимодействие с такими детьми [1].

В ст. 2. Федерального закона № 273 от 29.12.12 «Об образовании в Российской Федерации» инклюзивное образование определяется как обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей». Учитель-логопед работает с детьми с особыми возможностями здоровья в рамках этих определений [4].

Нарушения речевого развития встречается практически у всех категорий детей с особыми возможностями здоровья, описанные в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», а именно у детей с нарушениями слуха; с нарушениями опорно-двигательного аппарата; с задержкой психического развития; с расстройствами аутистического спектра; с умственной отсталостью; тяжелыми множественными нарушениями развития; и, естественно, у детей с тяжелыми нарушениями речи, у которых проблемы речевого развития определяются как первичный дефект. Такое разнообразие нарушений развития требует изменения в

организации деятельности учителя логопеда. Учитель логопед должен уметь работать не только традиционно с детьми с нарушениями речи, как это было раньше, но и со всеми остальными категориями детей, как порой единственный из коррекционных специалистов, работающих в дошкольной образовательной организации.

Рассматривая особенности деятельности учителя логопеда, мы сравнили позиции получения образовательной услуги ребенком в одной группе (компенсирующей направленности) и в другой группе (реализующей инклюзивную практику), получилось следующее: в группах компенсирующей направленности малое количество детей, один логопед, который работает с конкретной группой с детьми, имеющих схожие нарушения речи, в конкретное время и в конкретном здании, и проводит индивидуальные и фронтальные занятия не более двух раз в неделю, и не испытывает трудности в методическом обеспечении коррекционного процесса. Ребенок же с особыми возможностями здоровья помещен в группу большей наполняемости (до 30 человек), ребенка сопровождает не один логопед, а команда, рекомендованная психолого-медико-педагогической комиссией (это в идеале!... что далеко не всегда так). Так же имеют место дефицит методического обеспечения и трудности в техническом оснащении групп, реализующих инклюзивную практику, что объясняется устаревшей архитектурой здания либо недостаточностью финансирования.

Из сравнительных описаний групп прослеживается их четкое отличие и неоднородность. С одной стороны, мы улучшаем качество развития ребенка с особенностями, обеспечивая его полным комплексом необходимых коррекционных мер, с другой стороны мы ухудшаем его положение, помещая его в общеразвивающую группу, с нерегламентированной наполняемостью. Специфика деятельности логопеда с дошкольниками с тяжелыми нарушениями речи в группах компенсирующей направленности и в группах комбинированной и общеразвивающей направленности реализующих инклюзивную практику при наиболее благоприятных условиях имеет ряд существенных отличительных признаков, а именно: в группах компенсирующей направленности логопед ведет детей только с нарушениями речи, а в инклюзивных группах находятся дети, имеющие нарушения различного характера. В группах компенсирующей направленности учитель-логопед проводит индивидуальные и фронтальные занятия по утвержденным методикам и может давать задания воспитателю группы в рамках логопедического часа. В группах комбинированной и общеразвивающей направленности коррекция речи строится с учетом особенных возможностей каждого ребенка, а также планируется еженедельная работа для всех участников, обеспечивающих инклюзивный образовательный процесс [2].

В группах компенсирующей направленности диагностика проводится 3 раза в год, а работа с родителями не выходит за рамки консультационных мероприятий, в то время как в группах, реализующих инклюзивную практику необходим еженедельный мониторинг, для выявления «пробелов» и коррекции программы при низких показателях динамики, и работа с родителями особенных детей носит уже сопроводительный характер [2].

Вся деятельность учителя логопеда в группах компенсирующей направленности утверждена нормативными документами дошкольной организации и включает сопровождение не более 12 детей на ставку, в то время как при организации деятельности в группах комбинированной и общеразвивающей направленности логопед заменяет отсутствующего специалиста, для обеспечения непрерывности процесса, и может вести неограниченное количество детей с особыми возможностями здоровья, посещающих данную дошкольную образовательную организацию.

Специфика деятельности учителя логопеда в инклюзивных группах пока еще никем нигде не описана.

Для успешности реализации комплекса коррекционных мероприятий, необходимо тесное сотрудничество с воспитателями как с педагогами, реализующими основную

образовательную программу дошкольного образования. Логопед, являясь членом команды сопровождения ребёнка с особыми возможностями здоровья, одновременно может быть и координатором цикла мероприятий по коррекции речи. Трансляция особенностей речевого развития всем специалистам дошкольной организации позволяет построить образовательный маршрут без ущерба для возможностей ребенка.

Предложенная логопедом организация деятельности специалистов в рамках пяти образовательных областей позволяет решить образовательные задачи всеми участниками сопровождения.

Логопед как специалист, имеющий специальное дефектологическое образование может заменить при необходимости одного из специалистов команды. Для предупреждения «пробелов» актуальным будет постоянный мониторинг динамики развития, с целью последующей коррекции программы. Благодаря этой деятельности учителя – логопеда обеспечивается полноценное развитие ребенка с особенными возможностями здоровья, но условием для этого является формирование навыков универсального педагога, которые определены в том числе и в профессиональном стандарте педагога. И мы надеемся, что профессиональный стандарт педагога будет учитывать такое разнообразие деятельности и задач логопеда, работающего в инклюзивной практике, с детьми с разными категориями.

Список литературы / References

1. *Алехина С.В.* Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании / С.В. Алехина, М.Н. Алексеева, Е.Л. Агафонова // Психологическая наука и образование, 2011.
2. *Воловцев Т.В., Кутепова Е.Н.* Инклюзивная практика в дошкольном образовании. Пособие для педагогов дошкольных учреждений МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2011. 142 с.
3. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 304 с.
4. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

РАЗВИТИЕ ПРОИЗНОШЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Тимохина И.Ю. Email: Timokhina17128@scientifictext.ru

*Тимохина Ирина Юрьевна – магистрант,
кафедра специального (дефектологического) образования, факультет клинической и
специальной психологии,
Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности организации педагогической поддержки детям с тяжелыми речевыми нарушениями в инклюзивной группе детского сада общеразвивающей направленности. Понимание педагогической поддержки как особой технологии, осуществляющейся в процессе диалога, взаимодействия ребенка и взрослого и предполагающей самоопределение ребенка в ситуации выбора определило стратегию организации детской деятельности как развивающей способность делать выбор; стратегию создания атмосферы эмоциональной поддержки.

Ключевые слова: дошкольники, тяжелые нарушения речи, инклюзивное образование, педагогическая поддержка.

DEVELOPMENT OF PRONUNCIATION OF PRESCHOOL CHILDREN WITH SEVERE SPEECH IMPAIRMENT THROUGH PEDAGOGICAL SUPPORT

Timokhina I.Yu.

*Timokhina Irina Yurievna - Undergraduate,
DEPARTMENT OF SPECIAL (DEFECTOLOGY) EDUCATION,
FACULTY OF CLINICAL AND SPECIAL PSYCHOLOGY,
MOSCOW STATE PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: *in article features of the organization of pedagogical support to children with severe speech disorders in the inclusive group of a kindergarten of a general developmental orientation are considered. Understanding of pedagogical support as a special technology implemented in the process of dialogue, interaction between the child and the adult and assuming the self-determination of the child in the choice situation determined the strategy for organizing children's activities as developing the ability to make choices; strategy for creating an atmosphere of emotional support.*

Keywords: *preschool children, severe speech disorders, inclusive education, pedagogical support.*

УДК 376.37

Уже не вызывает сомнений рост числа детей дошкольного возраста, имеющих тяжелые нарушения речи, однако на периферии это число все же недостаточно для открытия логопедических групп. В таких условиях инклюзивная практика позволяет включить логопатов в дошкольное образование. Тяжелые нарушения речи отрицательно сказываются на формировании личности, вызывают специфические особенности эмоционально-волевой сферы, что обуславливает необходимость комплексного подхода и педагогической поддержки данной категории детей [4].

В детских садах вся работа ведется в соответствии с календарным и тематическим планом. Педагог планирует и реализует определенные игры и упражнения, проводимые фронтально, по подгруппам и индивидуально. При этом учитывается ведущее нарушение, рекомендации логопеда и психолога, но, как правило, не учитывается желание самого ребенка [2].

Понимание педагогической поддержки как особой технологии, осуществляющейся в процессе диалога, взаимодействия ребенка и взрослого и предполагающей самоопределение ребенка в ситуации выбора, привело к выводу о необходимости конкретных шагов, реализующих стратегии организации детской деятельности, развивающей способность делать выбор; стратегии создания атмосферы эмоциональной поддержки [1].

1. В ходе развития речи детей необходимо учитывать разумные желания самого ребенка, для этого нужно:

- предоставлять выбор дидактических игр с различным уровнем сложности;
- обеспечивать вариативность игр, с учетом разных особенностей речевых нарушений;
- вариативность материала ограничивать коррекционными задачами на данном этапе;
- предоставлять ребенку возможность выбора сначала в индивидуальной деятельности, а за тем, в деятельности общей для подгруппы, потом и всей группы детей;
- создавать картотеки скороговорок, чистоговорок, потешек, считалок для обеспечения возможности выбора при автоматизации, дифференциации звуков, работе над интонационной выразительностью речи;
- создавать для ребенка возможность как вербального, так и невербального обозначения своего выбора;

- для регулирования очередности осуществления выбора детьми использовать календарь на месяц с фотографиями воспитанников;
- обеспечивать свободный доступ детей к дидактическим материалам и пособиям, способствующим развитию у них различных сторон речи;
- привлекать детей к проведению артикуляционной и дыхательной гимнастики;
- не осуждать выбор ребенка, способствовать созданию атмосферы неосуждения в детском коллективе.

2. Организовывая педагогическую поддержку в ходе работы с детьми, имеющими тяжелые нарушения речи, на базе детского сада общеразвивающей направленности, педагогу необходимо обеспечить:

- систематичность;
- опору на личностные достижения ребёнка в речевом развитии;
- соответствие используемых методов актуальным целям и задачам педагогического процесса;
- включение задач, направленных на развитие речи детей во все виды их деятельности;
- тщательную подготовку к проведению работы по развитию речи.

3. Работу с детьми выстраивать с учетом результатов диагностики и стараться охватить всех участников педагогического процесса: педагогов, детей, родителей воспитанников. Непосредственным участником работы должен являться и психолог дошкольного учреждения [3].

4. Включать всех детей в совместные действия, прежде всего, в различные коллективные игры, театрализованную и продуктивную деятельность, которая является прекрасным средством развития коммуникативности детей.

5. Необходимо активно привлекать родителей к взаимодействию с дошкольным образовательным учреждением по вопросам оказания педагогической поддержки детям с тяжелыми нарушениями речи через такие формы, как:

- педагогическое просвещение (в форме групповых родительских собраний или индивидуальных консультаций, открытых занятий);
- активное информирование по вопросам развития речи детей (информация о выборе времени для занятий с ребенком во время прогулок, по дороге из детского сада домой и из дома в детский сад, размещенная на групповых стендах);
- привлечение родителей к расширению методической базы группы (коллективное составление тематической папки, создание дидактических игр, карточек произведений малых жанров фольклора).

При соблюдении всех требований педагогическая поддержка детям с тяжелыми нарушениями речи, воспитывающимся в условиях дошкольной образовательной организации общеразвивающей направленности, способствует развитию у детей речевых навыков, при этом, формирование данных навыков носит комплексный характер и проявляется в различных аспектах речевой деятельности детей.

Список литературы / References

1. Антонова Л.Н. Педагогическая поддержка детей группы риска // Вестник Московского гос. обл. ун-та. Серия: Педагогика, 2011. № 1. С. 14–17.
2. Боровая В.Е. Оптимизация корригирования звуковой культуры речи детей // Сборники конференций НИЦ Социосфера. № 39, 2012. С. 143–149.
3. Газман О.С. Неклассическое воспитание. От авторитарной педагогики к педагогике свободы. М.: МИРОС, 2002. 296 с. ISBN 5-7084-0230-X.
4. Карелина И.Б. Классификация задержек речевого развития различного генеза // Специальное образование. № 5, 2015. С. 145–156.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Охунув А.О.¹, Пулатов У.И.² Email: Okhunov17128@scientifictext.ru

¹Охунув Алишер Орипович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой;

²Пулатов Убайдулла Ибодуллаевич – ассистент,
кафедра общей и детской хирургии,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: целью данного исследования явилось усовершенствование методов ранней диагностики гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей на фоне сахарного диабета, анализ результатов клинических и лабораторных исследований. Факторами, определяющими прогноз, течение и исход заболевания являются: ранняя диагностика гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, своевременное и в полном объеме выполненное хирургическое вмешательство, проведение адекватного антибактериального лечения.

Ключевые слова: гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, карбункул, флегмона, сепсис, полиорганная недостаточность, сахарный диабет.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF HEAVY FORMS OF PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES OF SOFT TISSUES DIABETES MELLITUS

Okhunov A.O.¹, Pulatov U.I.²

1Okhunov Alisher Oripovich - MD, Professor, Head of Department;

*2Pulatov Ubaydulla Ibodullaevich – Assistant,
DEPARTMENT OF GENERAL AND PEDIATRIC SURGERY,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the purpose of this study was to improve methods of early diagnosis of inflammatory soft tissue diseases of diabetes mellitus, analysis of the results of clinical and laboratory research. Factors determining the prognosis, course and outcome of the disease are: early diagnosis of purulent-inflammatory diseases of soft tissues, timely and fully performed surgical intervention, adequate antibacterial treatment.

Keywords: purulent-inflammatory diseases of soft tissues, carbuncle, phlegmon, sepsis, multiple organ dysfunction, diabetes mellitus.

УДК 616.28. - 09.17.12

ВВЕДЕНИЕ

Наряду с категорией сравнительно легко диагностируемых и в подавляющем большинстве случаев излечиваемых в амбулаторной практике первичного звена здравоохранения (сельские врачебные пункты, поликлиники) гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, существуют отдельные формы некротических заболеваний, клиническое течение которых характеризуется особой тяжестью и сопровождается высокой летальностью, достигающее по данным литературы от 66 до 76% [1,6,10]. Среди этих форм наиболее грозным и не предсказуемым по течению считается некротический фасцит [2,9,13]. Данный термин впервые был предложен в 1952 году В. Wilson [12] и, не смотря на достаточный срок известности этого вида патологического процесса, многие

клиницисты в своих редких публикациях, посвященных этому заболеванию, к сожалению, не могут изменить ситуацию в лучшую сторону.

В связи с тем, что клинические признаки некротического фасцита и других банальных инфекций мягких тканей на фоне сахарного диабета весьма схожи, большинство врачей, практикующих в поликлиническом и стационарном звене, до сих пор не могут избежать диагностических и, соответственно, лечебно-тактических ошибок [1,3,7].

В то же время, как показали наши исследования, постановка правильного диагноза и принятие своевременного решения об объеме оперативного вмешательства у больных с некротическим фасцитом на фоне сахарного диабета позволяет добиться положительных результатов лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аналізу подвергаются результаты комплексного обследования и лечения 117 больных с некротическим фасцитом на фоне сахарного диабета находившихся на лечении в клинике Республиканского центра гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан в период с 1997 по 2017 гг. (директор, д.м.н., профессор Б.Д. Бабаджанов). При сборе клинического материала, мы придерживались диагнозов с патологическим процессом мягких тканей глубиной поражения III уровня (по Ahrenholz) [8]. Возраст больных колебался от 25 до 78 лет.

Основными причинами возникновения некротического фасцита на фоне сахарного диабета были: постинъекционные гнойные осложнения, массивные карбункулы, нагноение послеоперационных ран, осложнения после дренирования плевральной полости, на фоне ушибленных ран конечностей.

Учитывая высокую частоту генерализации инфекции при некротическом фасците на фоне сахарного диабета нами для определения частоты развития сепсиса и органной недостаточности, связанной с его наличием, использована классификация сепсиса по R.C. Bone [11].

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Микробная обсемененность раневого отделяемого у больных с некротическим фасцитом на фоне сахарного диабета была представлена в 11,1% случаев аэробами, в 21,4% - анаэробами и в 67,5% - смешанной флорой. При микроскопии раневого отделяемого клеточные элементы определялись крайне мало, фагоцитоз отсутствовал. Преобладали грамотрицательные нежно-розовые кокковые палочки в скоплениях, а также грамположительные кокки.

Среди ранних клинических симптомов были боль (94,1% случаев), локализованная в области повреждения, довольно интенсивная, имеющая динамический характер. Так же в ранние сроки появляется плотный отек тканей (78,6% случаев) и кожные высыпания переходящие в буллы заполненные в большинстве случаев гемморагическим выпотом (75,2% случаев). В 12% случаев выпот имел серозных характер. Гиперемия имела менее интенсивный характер чем рожистое воспаление. Пальпаторно в 63,2% случаев обнаруживалось крепитация и в 22,2% гипозестезия. У 52 больных отмечены некроз кожи, у 3 больного признаки гангрены Фурнье. Среди общих симптомов регистрировались признаки эндотоксемии такие как, гипертермия, тахикардия, психические расстройства.

Большинство больных (52,1%) поступило в клинику в тяжелом состоянии, с явлениями тяжелого сепсиса, что отягощало течение заболевания.

Среди больных, поступивших в первые 2 недели от начала заболевания, превалировали больные с тяжелым и крайне тяжелым течением заболевания (57,7%). При этом ретроспективный анализ результатов клинических и лабораторных методов исследования позволили предположить наличие у 21 больных (17,9%) при поступлении явления септического шока с серьезными сдвигами в полиорганной недостаточности и выраженной нестабильной гемодинамикой.

Одышка при острых формах заболевания была выражена у 45,3% больных. При этом у всех этих больных были выявлены признаки синдрома системной воспалительной

реакции. Следует отметить, что при наличии некротического фасцита в области грудной клетки она отмечалась в 72,6% наблюдений.

Температурная реакция при развитии сепсис синдрома она колебалась в пределах 38-38,5⁰С. При системной воспалительной реакции температурная реакция была отмечена в пределах 38-39,5⁰ С у 54 больных, более высокая, нередко гектическая лихорадка у 34 (29,0%). Озноб с повышением температуры до высоких цифр чаще имели место при синдроме системной воспалительной реакции и сепсис синдроме.

Лабораторные тесты: лейкоцитоз, быстро развивающаяся анемия, гипокальциемия, ацидоз, гипопроотеинемия. Иммунологические параметры характеризовались высоким содержанием циркулирующих иммунных комплексов.

Согласно литературным данным дополнительным информативным методом диагностики некротического фасцита на фоне сахарного диабета служит обзорная рентгенография, а также компьютерная томография и/или магнитно-резонансная томография на предмет обнаружения свободного газа в мягких тканях [2]. Так же информативным является криобиопсия тканей, во время которой можно обнаружить некроз фасции, полиморфноядерная инфильтрация тканей, тромбоз сосудов, пенетрирующие фасцию, ангииты с некрозом стенок [2,9].

Приоритет в лечение принадлежит хирургическим методам, которые должны быть по времени исполнения экстренными, а по характеру «агрессивными» [6]. Основной целью хирургического вмешательства было иссечение всех некротизированных тканей позволяющее достичь максимального снижения микробной обсемененности. Зону поражения определяли с помощью криобиопсии. При рассечение мягких тканей в 69,2% случаях обнаруживали довольно характерную патоморфологическую картину: гнойного отделяемого в обычном понимании не было, имело место наличие скудного количества зловонного экссудата грязно-зеленого или коричневого цвета с глыбками жира, иногда с пузырьками газа. При ревизии поверхностная фасция обычно утолщена, в процесс вовлечена и подкожная клетчатка, а при запоздалой операции – и подлежащая мышца. Некротизированные ткани иссекали через достаточный разрез кожи, в 43,6% случаев через несколько разрезов. Данный этап операции является принципиально важным и необходимым, так как уверенность в том, что граница здоровых тканей достигнута, у хирурга должна быть абсолютной. Мы целиком отказались от выполнения обычных лампасных разрезов, так как они являются абсолютно неэффективными по причине паллиативного характера.

Консервативные методы лечения включали в себя в первую очередь применение адекватной антибактериальной терапии. В то же время, согласно литературным данным, количество антибактериальных препаратов, предлагаемых для практической медицины, грозит перейти все разумные пределы и нередко не столько облегчает лечебную деятельность, сколько ставит врача перед достаточно сложным выбором [3,5]. Выбор антибактериального препарата определяется главным образом целью его применения, спектром антимикробного действия, лекарственной формой препарата, удобной для введения в каждом отдельном случае и обеспечивающей достаточную концентрацию в крови и тканях [5].

В настоящее время при лечении некротического фасцита на фоне сахарного диабета общепринятым является назначение комбинации 2-3 препаратов антибактериального действия широкого спектра действия, которое проводится в уже ближайшие часы после поступления больных [5].

Препаратами первого ряда являются цефалоспорины по 2 гр x 2 раза в сутки внутривенно, амикацин по 500 мг каждые 8 часов внутривенно струйно, амоксиклав по 1,2 гр 3 раза в сутки, метронидазол внутривенно капельно по 1 гр в сутки, ампициллин/сульбактам внутримышечно или внутривенно по 1,5 гр 4 раза в сутки, ципрофлоксацин внутривенно по 200 мг 2 раза, офлоксацин внутривенно 2 раза в сутки по 400 мг.

Все вышеуказанные комбинации дополняются применением противогрибковых препаратов, в частности дифлюкан до 150 мг в сутки инфузионного или перорального приема.

К препаратам второго ряда, назначаемым при отсутствии эффекта от препаратов первого ряда, относится цефалоспорины третьего, четвертого поколения и полусинтетические аминопенициллины, а также антисептики: диоксидин, фурагин и ряд препаратов для местной санации гнойного очага.

К резервным средствам, назначаемым при стойких видах инфекции, в частности при метициллин устойчивых штаммах *Staphylococcus aureus* относятся: тиракциллин, ванкомицин, тейкопланин, ванкомицин, нетилмицин.

Для достижения максимальной концентрации вводимых препаратов в очаге воспаления по показаниям при поступлении в стационар устанавливался ангиографическим методом трансфеморальным доступом внутриартериальный катетер с проведением длительной внутриартериальной катетерной терапии (ДВАКТ).

Основным преимуществом ДВАКТ у данного контингента больных является возможность обеспечения высокой концентрации лекарственных препаратов в патологическом очаге. Это достигается за счет патогенетически обоснованных методов коррекции нарушений микроциркуляторного русла с устранением артериоло-венулярного шунтирования. В этих условиях методы введения лекарственных препаратов (внутривенные, внутримышечные, эндолимфатические), а также внутриартериальное введение одних лишь растворов антибиотиков не может обеспечить лечебный антимикробный эффект, т.к. препарат будет сбрасываться в венозное русло минуя капиллярную сеть патологического очага.

Мы считаем, что дробное внутриартериальное введение одних лишь антибактериальных препаратов методом инъекции (пункциями) магистральных артерий является не только патогенетически не обоснованной, но и опасной методикой, чреватой развитием эндовазальных ятрогенных осложнений.

Режим внутриартериального введения препаратов с включением реологических препаратов предусматривает в первую очередь коррекцию вышеуказанных микроциркуляторных нарушений, являющихся в принципе защитными реакциями организма, направленными на предупреждение поступления токсинов и инфекции в центральное кровеносное русло и тем самым снижении интоксикации и сепсиса. Естественно, что обязательным атрибутом в комплексном лечении больных с некротическим фасцитом на фоне сахарного диабета должны быть по возможности ранняя некрэктомия с адекватной санацией гнойного очага. В этих условиях раскрытие микроциркуляторного русла очага не может сопровождаться прогрессированием интоксикации и септицемии. Благодаря такому комплексному решению задач местного хирургического вмешательства и внутриартериального введения лекарственных веществ, создаются предпосылки для обеспечения высоких концентраций лекарственных веществ в пораженной зоне.

В источниках литературы, посвященных некротическому фасциту, к сожалению, мало сведений об опыте применения иммуномодулирующих препаратов [10]. При мониторинговании изменений иммунного статуса у больных в динамике болезни мы обнаружили признаки развивающегося вторичного иммунодефицита у пациентов с некротическим фасцитом, что не является неожиданным, поскольку основу данного заболевания составляет эндотоксемия с исходом в тяжелый сепсис, а нередко септический шок. Именно по этой причине в программу комплексного лечения рекомендуется включать препараты, оказывающие иммуномодулирующее действие.

Исходы лечения больных с некротическим фасцитом на фоне сахарного диабета зависели в первую очередь от того, насколько быстро от начала болезни проводилась операция и последующая терапия. Из 117 леченых больных умерли 42 (35,9%), из них у половины в момент госпитализации имелась картина септического шока, у 8 из них

отмечена фульминантная форма течения со смертельным исходом в первые сутки от начала заболевания.

С целью проведения параллелей между клинико-лабораторными проявлениями и патоморфологическими изменениями при тяжелых формах некротического фасцита на фоне сахарного диабета нами у 42 умерших изучены данные морфологического исследования органов. При этом установлено, что жировая и зернистая дистрофия печеночных клеток отмечалась в 29 наблюдениях, цирроз печени – 9, амилоидоз – в 4. Изменения почек у 33 умерших характеризовались зернистой дистрофией эпителия извитых канальцев и у 2 – амилоидозом. Патологические изменения мышцы сердца обнаружены у 30 больных (у 12 изменений не найдено). Эти изменения характеризовались зернистой дистрофией, сочетавшейся у трех больных с фрагментацией мышечных волокон.

Таким образом, из внутренних органов наиболее глубокие изменения претерпевала печень, которая, как известно, в большей степени, чем другие органы, подвергается воздействию гнойной интоксикации [3,4,13].

Выявленные изменения характеризовались зернистой дистрофией внутренних органов, сочетавшейся у одного больного с поражением нескольких органов сразу и развитием полиорганной недостаточности. Проиллюстрируем наблюдения.

Пример. Больной Р.Г., 1937 г.р., иб №2023/127 переведен из торако-сосудистого отделения областной больницы 30.11.1998 года с диагнозом: «Острый абсцесс нижней доли левого легкого. Состояние после трансторакального дренирования. Флегмона грудной стенки. Сепсис. Сахарный диабет 2 тип тяжелое течение в стадии декомпенсации». Из анамнеза: заболел остро после выхода из коматозного состояния, по поводу чего находился на лечении в реанимационном отделении с 10.11.1998 года. В связи с развитием картины абсцедирующей пневмонии с последующей деструкцией легкого больной переведен в торако-сосудистое отделение, где 24.11.1998 года больному было проведено трансторакальное дренирование абсцесса нижней доли левого легкого и начата активная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия. В динамике состояние больного не улучшалось, температурная реакция варьировала на уровне 38-39⁰С, по дренажу сохранялось гнойное отделяемое. 27.11.1998 года у больного диагностировано наличие флегмоны мягких тканей вокруг дренажа с подкожной эмфиземой. 28.11.1998 года произведено вскрытие флегмоны грудной стенки. Состояние больного не улучшилось. В связи с безуспешностью лечения больной переведен к нам. В отделении: жалобы на наличие раны с гнойным отделяемым и боли вокруг дренажа, гипертермию до 39⁰С, кашель с гнойной мокротой до 200 мл в сутки, озноб, одышку, сердцебиение, слабость, сухость во рту. Объективно: состояние больного тяжелое, кожа и видимые слизистые бледные. Склеры желтушные. Отмечается потливость тела и румянец щек. Локально (рис.1-А): в левой половине грудной стенки по задней подмышечной линии на уровне VI межреберья трансторакальный силиконовый дренаж со скудным гнойным отделяемым, фактически без пневмореи. Медиальной дренажа имеются лампасные разрезы с гнойно-гнилостным отделяемым. Вокруг дренажа до 15 см в диаметре цвет кожи не изменен, однако определяются ее уплотнение, резкая болезненность, припухлость и крепитация мягких тканей. При надавливании на область припухлости - из раны поступает гнойно-гнилостное отделяемое со зловонным запахом. Бактериоскопия раневого экссудата обнаружила наличие Грамм «+» кокков в количестве 50 ЕПЗ, Грамм «-» палочки 59 ЕПЗ. На полипозиционной рентгеноскопии в проекции нижней доли левого легкого визуализируется полость до 10 см в диаметре с уровнем жидкости (рис.1-Б). Тут же в латеральной проекции определяется тень эктопированной дренажной трубки. Намечена точка для трансторакального дренирования. В анализах: НВ – 87 г/л, эр – 3,6 x 10¹²/л, ЛИИ – 3,8 ед., общий белок – 52 г/л. Установлен диагноз: «Острый гангренозный абсцесс нижней доли левого легкого. Состояние после трансторакального дренирования абсцесса легкого. Анаэробная флегмона грудной стенки слева. Сепсис-синдром. Сахарный диабет 2 типа средней тяжести течения в стадии декомпенсации». 02.12.1998 года под внутривенным наркозом произведена операция: вскрытие флегмоны

левой половины грудной стенки. При ревизии обнаружено распространение гнойно-некротического процесса в масштабе до 25 см вокруг дренажа с некрозом мышц грудной стенки и гнойными затеками от лопаточной области до поясничной области слева (рис. 1-В). Учитывая тяжелое состояние больного, было решено радикальное оперативное вмешательство произвести после предоперационной подготовки. 03.12.1998 года произведена радикальная некрэктомия с наложением торакоабсцессостомии. Катетеризация дуги аорты с проведением ДВАКТ по схеме. В динамике в течение недели, несмотря на визуальное очищение раны от гнойно-некротических тканей (рис. 1-Г) состояние больного оставалось крайне тяжелым. 11.12.1998 года суточный диурез уменьшился до 20 мл/ч. Отмечалось увеличение печени + 5 см, желтушность кожных покровов. В анализах: Нв – 72 г/л, эр – $2,8 \times 10^{12}/л$, ЛИИ – 4,2 ед., общий белок – 48 г/л, Мочевина – 31,2 ммоль/л, билирубин 56,1 ммоль/л. Локально гнойно-некротический процесс сохранялся, вследствие сообщения с источником инфекционного очага - абсцессом легкого. Масштаб раневой поверхности простирался от нижнего угла лопатки до крестцовой кости, дном раны являлись отторгающиеся некротические ткани, местами окруженные вялой грануляционной тканью. Больной продолжал получать интенсивную терапию в реанимационном отделении с сеансами гемосорбции. Несмотря на проведение интенсивной терапии, включая методы экстракорпоральной детоксикации, состояние больного прогрессивно ухудшалось, гемодинамика была нестабильной, держалась исключительно на вазопрессорных препаратах, и 16.12.1998 года произошла остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия были безуспешны. Посмертный диагноз: «Острый гангренозный абсцесс нижней доли левого легкого. Состояние после трансторакального дренирования абсцесса левого легкого. Анаэробная неклостридиальная флегмона и гнойно-некротический фасцит левой половины грудной стенки и поясницы. Сепсис. Септический шок. Синдром полиорганной недостаточности: Острая почечно-печеночная, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность. Сахарный диабет 2 тип тяжелого течения в стадии декомпенсации».



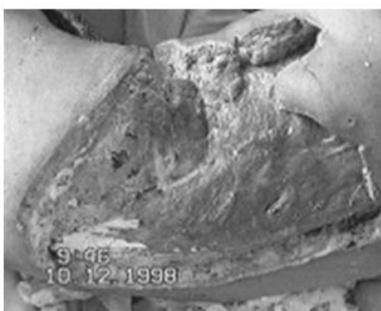
А



Б



В



Г

Рис. 1. Пояснение в тексте

При патологоанатомическом исследовании обнаружена гнойно-некротическая деструкция нижней доли левого легкого, некротическое расплавление париетальной плевры слева, зернистая дистрофия печени и извитых канальцев почек. Увеличение селезенки и расширение желудочков сердца. Септическая селезенка и септический эндокардит.

Как показал данный случай, неадекватное дренирование абсцесса легкого с эктопией дренажа и несвоевременным его определением завершилось развитием гнойно-некротического фасциита грудной стенки и сепсиса на фоне сахарного диабета, прогрессирование которого, равно как полиорганной недостаточности привело к летальному исходу.

Список литературы / References

1. *Бархатова Н.А.* Современные принципы диагностики локальной и генерализованной форм гнойно-некротической инфекции мягких тканей. Вестник ЮУрГУ, № 37, 2010. С.99-102.
2. *Гринева М.В., Гринева К.М.* Некротизирующий фасциит – экстремальная хирургическая патология // Скорая мед. помощь. 2007. №4. С. 63–66.
3. *Меньшикова Е.Д., Киселевская-Бабина И.В., Меньшиков Д.Д., Годков М.А.* Таксономическая характеристика и смешанные сообщества возбудителей раневой инфекции у больных реанимационных и хирургических отделений стационара. Журнал микробиологии. 2012;1:3-9.
4. *Охунов А.О., Пулатов У.И., Охунова Д.А.* Инновационный взгляд на патогенез хирургического сепсиса. Результаты фундаментальных исследований. // Издательство: LAP LAMBERT Academic Publishing RU/2018. -145 с.
5. *Охунов А.О., Пулатов У.И., Охунова Д.А.* Случай особенности клинического течения гнойно-воспалительного заболевания мягких тканей на фоне сахарного диабета// XLI International correspondence scientific and practical conference “European research: innovation in science, education and technology”/ 2018. - P. 88-92.
6. *Охунов А.О., Бабаджанов Б.Д., Пулатов У.И.* Причины генерализации инфекции у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей на фоне сахарного диабета// Вестник Ташкентской Медицинской Академии №4.2016г. стр.89-93.
7. *Сажин В.П., Бодрова Н.Г., Климов Д.Е. и др.* Антибиотикотерапия при гнойных хирургических заболеваниях органов брюшной полости и мягких тканей. Хирургия. 2010;6:4-9. 12.
8. *Шагинян Г.Г., Чеканов М.Н., Штофин С.Г.* Некротизирующий фасциит: ранняя диагностика и хирургическое лечение // Сибир. мед. обозрение. – 2011. – №5 (71). С. 55–58.
9. *Юнгарева И.Х., Николов В.В., Марина С.С.* Некротизирующий фасциит // GP News. 2011. №2 (130). С. 9–12.
10. *Ahrenholz D.H., Ripple J.M., Irwin R.S. et al.* Necrotizing fasciitis and other infections // Intensive Care Medicine. – 2 ed- Boston, Little, Brown, 1991. 1334 p.
11. *Colak E., Ozlem N., Kucuk G.O. et al.* Laboratory Risk Indicators for Necrotizing Fasciitis and Associations with Mortality // Turk. J. Emerg. Med. 2014. Vol. 14 (1). P. 15–19. 22.
12. *Shaikh N., Khawaiter J., Al-Thani H.* Necrotizing Fasciitis: A Surgical and Medical Emergency // Surgical Science. 2012. Vol. 3. P. 518–525.
13. *Bone R.G., Grodzin C.J., Balk R.A.* Sepsis: a new hypothesis for pathogenesis of the disease process // Chest.-- 1993.-- Vol.112, N.1/ P.235-242.
14. *Wilson B.* Necrotizing fasciitis/ B. Wilson//Am.surgery. 1952. Vol. 18. p. 416-431.

ФИТОТЕРАПИЯ ДИАБЕТА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Кязимова А.У.¹, Гусейнова Г.А.², Абдуллаева Р.М.³

Email: Kazimova17128@scientifictext.ru

¹Кязимова Афак Улдус кызы - кандидат медицинских наук;

²Гусейнова Гюлбеніз Асиф кызы - кандидат медицинских наук;

³Абдуллаева Рашида Муса кызы - кандидат медицинских наук,
кафедра фармакологии,

Азербайджанский медицинский университет,

г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: эта обзорная статья направлена на оценку имеющихся в настоящее время лекарственных трав для уменьшения и лечения диабетических осложнений, а также их основных механизмов в период беременности и небеременности. Долгосрочная гипергликемия, связанная с диабетом, приводит к развитию серьезных осложнений. Диабет является не менее важным заболеванием во время беременности и характеризуется осложнениями как матери, так и плода. Лекарственные препараты, такие как инсулин и пероральные гипогликемические препараты, используются для фармакотерапии диабета, но при этом для комплексного лечения регулярные физические упражнения и адекватная диета важны. В данной статье - результаты научных исследований, консультировавших всемирно известными научными базами данных - SCOPUS, PUBMED, SCIELO, NISCAIR, Google Scholar. Использование растительных антиоксидантов рассматривается как альтернативная стратегия улучшения окислительного повреждения при диабете. Кроме того, в статье были проанализированы терапевтические эффекты экстрактов растений как *H. rosa-sinensis*, кверцетина. В том числе влияние антиоксидантов, как фолиевой кислоты, на снижение эмбриональных мальформаций, связанных с диабетом матери, было изучено на животных моделях. Лечение культивируемых эмбрионов грызунов с фолиевой кислотой может уменьшить дисморфогенез нервной трубки, вызванный высокими концентрациями глюкозы. Результаты научных исследований показывают, что на фитотерапию диабета во время беременности можно смотреть адекватной терапией, в том числе безопасной как для плода, так и матери. Но несмотря на ряд положительных качеств растительной терапии по сравнению с лекарственными веществами, они имеют тоже недостатки. Поэтому в период беременности использование растительной терапии как альтернативной терапии требует долгого и тщательного исследования.

Ключевые слова: обзор, фитотерапия, диабет, беременность, плод.

PHYTOTHERAPY OF DIABETES IN PREGNANT WOMEN

Kazimova A.U.¹, Huseynova G.A.², Abdullayeva R.M.³

¹Kazimova Afag Uldus - Candidate of medicine sciences;

²Huseynova Gulbaniz Asif - Candidate of medicine sciences;

³Abdullayeva Rashida Musa - Candidate of medicine sciences,

DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY,

AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY,

BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: this review paper aims to assess the current knowledge of medicinal herbs to reduce and treat diabetic complications and their underlying mechanisms during pregnancy and not pregnancy. Long-term hyperglycemia associated with diabetes. leads to the development of serious complications. Diabetes is an equally important illness during pregnancy and is characterized by complications of both mother and fetus that increase the

risk of morbidity. Medications such as insulin and oral hypoglycemic drugs are used for the pharmacotherapy of diabetes, but for complex treatment regular exercise and adequate diet is important. This article is aware of the results of scientific research that consulted the world-famous scientific databases - SCOPUS, PUBMED, SCIELO, NISCAIR, Google Scholar. The use of plant antioxidants is considered as an alternative strategy to improve oxidative damage in diabetes. In addition, the article analyzed the therapeutic effects of plant extracts such as H. rosa-sinensis, quercetin. Including the effect of antioxidants like folic acid on reducing embryonic malformations associated with maternal diabetes, has been studied in animal models. The treatment of cultured embryos of rodents with folic acid can reduce the neural tube's dysmorphogenesis caused by high glucose concentrations. Research results show that it is possible to look at phytotherapy of diabetes during pregnancy with adequate therapy, including safe for both the fetus and the mother. But despite a number of positive qualities of plant therapy in comparison with medicinal substances, they also have disadvantages. Therefore, during pregnancy, the use of plant therapy as an alternative therapy, requires a long and thorough investigation.

Keywords: review, phytotherapy, diabetes, pregnancy, fetus.

УДК 13058

На сегодняшний день диабетические осложнения, без эффективного терапевтического подхода являются глобальной и актуальной проблемой медицины. Сахарный диабет является тяжелой патологией, который ежедневно затрагивает все большее число людей. Гипергликемия и окислительный стресс являются важными факторами для развития диабетических осложнений [1, 2, 3]. В течение последних нескольких десятилетий травяные лекарства привлекали много внимания в качестве потенциальных, в том числе альтернативных терапевтических агентов для профилактики и лечения диабетических осложнений из-за их многочисленных мишеней, а также менее токсичных побочных эффектов [4, 5].

В частности, диабет является не менее важным заболеванием во время беременности и характеризуется осложнениями как матери, так и плода, которые повышают риск заболеваемости, в том числе смертности для беременных женщин, а также их потомства [6, 7, 8]. Лекарственные препараты, такие как инсулин и пероральные гипогликемические препараты, используются для фармакотерапии диабета, но при этом для комплексного лечения регулярные физические упражнения и адекватная диета важно [9, 10, 11, 12]. Кроме того, альтернативные методы лечения, такие как лекарственные растения, широко используются для снижения гипергликемии, вызванной диабетом, как у беременных, так и небеременных [13, 14, 15]. Для получения информации доступной опубликованной литературы Singh R. et al. (2013) изучали классические текстовые книги и рецензируемые статьи, консультировавших всемирно известные научные базы данных (SCOPUS, PUBMED, SCIELO, NISCAIR, Google Scholar). В целом, были пересмотрены 238 статей о растительной литературе и для исследования из обзорной литературы было отобрано 127 статей. Было установлено, что различные лекарственные растения / растительные экстракты, содержащие флавоноиды, алкалоиды, фенольные соединения, терпеноиды, сапонины и химические компоненты типа фитостерола, эффективны при лечении диабетических осложнений. Этот эффект может быть связан с улучшением стойкой гипергликемии, окислительным стрессом и модуляцией различных метаболических путей, участвующих в патогенезе диабетических осложнений [16]. Но при всем этом крайне необходимо изучить механизм действия различных растительных экстрактов и их токсичность, кроме того определить их роль в терапии диабетических осложнений [17]. Тем не менее, в течение исследования, необходимо изучить возможных последствий и их безопасности для матери и плода.

В результате проведенных анализов литературных данных было идентифицировано 31 272 статьей, который посвящено на тему диабет в

беременности. Damasceno D. et al. (2017) определили, что только 12 (0,0038%) из этой статьи были связаны с лекарственными растениями, что свидетельствует о том, что в этом вопросе было мало исследований. Кроме того, более 90% исследований использовали экспериментальных животных для оценки материнской плодовой безопасности лекарственных растительных веществ, которые потенциально не могут быть эксплуатированы во время беременности у человека. Таким образом, на основе токсикологических анализов, после подтверждения уровней достоверности безопасности для плода, растений можно использовать для дополнения фармакотерапии терапии диабета [18].

Использование растений с антиоксидантным эффектом рассматривается как альтернативная терапевтическая стратегия для улучшения окислительного повреждения при диабете [19]. Имеются данные о том, что опосредованный гипергликемией окислительный стресс индуцирует образование свободных радикалов, что приводит к осложнениям у матери [20, 21, 22] и плода [23].

Экстракт цветов *H. rosa-sinensis* содержит фенольные соединения и флавоноиды, ответственные за его антиоксидантную активность [24]. Кроме того, цветы и листья этого растения показали значительный гипогликемический эффект в нескольких исследованиях [25]. Afiune LAF et. al (2017) предположили, что *H. rosa-sinensis* оказывает положительное влияние на диабетическую беременность без вредного воздействия на мать или плод. Это исследование демонстрирует положительные эффекты этого растительного экстракта у беременных крыс с диабетом, как у матерей, так и у их потомства. А также не было выявлено никаких преимуществ у здоровых крыс. Однако, эти данные не могут быть экстраполированы на людей, так как, не дозированное потребление экстракта *H. rosa-sinensis* может быть вредным для людей во время беременности. Так как использование этого растения может привести к спонтанному аборт [26].

С целью изучения влияния упражнений до или во время беременности на исход беременности и частоту аномалий плода, было использовано беременные крысы с химически индуцированной диабетом. Wistar линейные крысы (минимум $n = 11$ животных / группе) разделили на следующие группы: группа 1 (G1) сидячая и недиабетическая; G2, недиабетические осуществляющие упражнения во время беременности; G3, недиабетический, осуществляющие упражнение до и во время беременности; G4, сидячий, диабетический; G5, диабетик, осуществляющие упражнение во время беременности; и G6, диабетик, осуществляющий упражнение до и во время беременности. Для умеренных упражнений использовалась программа для плавания. На 21-й день беременности всех крыс анестезировали для получения крови с целью биохимических анализов. А потом умерщвляли крыс и взвешивали материнскую матку с ее содержимым, а плоды анализировали. Недиабетические крысы, проведенные упражнение до беременности, показали снижение материнской массы. Кроме того, группы G2 и G3 показали снижение веса плода при беременности, что указывает на незначительное ограничение внутриутробного роста (IUGR). В диабетических плотинах плавательная программа не имела антигипергликемических эффектов. Учение, применяемое только во время беременности, вызывало тяжелые IUGR, что подтверждается уменьшением среднего веса плода. Тем не менее, упражнение не было тератогенным фактором и как показали биохимические анализы - улучшался липидный обмен крыс, демонстрируя, что упражнение представляло возможный терапевтический эффект. Несмотря на полученные результаты существует риск у беременных женщин с диабетом [27].

Сахарный диабет отвечает за 10% эмбриональных аномалий при диабетической беременности [28]. Не смотря на разносторонний перинатальный уход и гликемический контроль, во многих развитых странах коэффициент врожденных дефектов при диабетической беременности остается намного выше, чем у населения в целом [29]. С использованием экспериментальных моделей диабета на животных

было продемонстрировано основные клеточные активности - пролиферация и апоптоз, а также внутриклеточные метаболические состояния, точнее говоря нитрозативный, окислительный и эндоплазматический стресс, которые играют важную роль в развитие диабетической эмбриопатии [30]. Фолиевая кислота или водорастворимый витамин В9 давно известен тем, что благоприятно действует в патологиях сердечно-сосудистой системы у людей [31, 32]. Влияние фолиевой кислоты на снижение эмбриональных мальформаций, связанных с диабетом матери, было изучено на животных моделях. Лечение культивируемых эмбрионов грызунов с фолиевой кислотой может уменьшить дисморфогенез нервной трубки, вызванный гипергликемией [33, 34]. Механизм диабетической эмбриопатии исследовали *in vitro* у беременных крыс с стрептозотоцино- индуцированным диабетом. Энергетический метаболизм у эмбрионов во время раннего органогенеза характеризовался высокой скоростью утилизации глюкозы и производства молочной кислоты (анаэробный гликолиз). Эмбрионы непрерывно подвергались гликолизу. Когда эмбрионы культивировали с гипогликемической сывороткой, такие эмбрионы проявляли пороки развития в связи со значительным снижением гликолиза. В диабетическом фоне гипергликемия вызывала повышенный поток глюкозы в эмбриональные клетки без понижающей регуляции GLUT1 и повышенную метаболическую перегрузку на митохондриях, что привело к увеличению образования активных форм кислорода (ROS- reactive oxygen species). Активация гексамина, впоследствии возникающая с повышенным карбонилированием белка и повышенным перекисным окислением липидов, также способствовала увеличению генерации ROS (активные формы кислорода). Гипергликемию также вызывала дефицит мио-инозита с конкурентным ингибированием избыток глюкозы, что могло быть связано с уменьшенной трансдукцией сигнала фосфоинозитида. При этом, диабет ослабляет антиоксидантную систему, особенно фермента участвующей в синтезе глутатион (GSH), гамма-GCS, тем самым уменьшив концентрацию GSH. Недостаточность GSH также нарушает биосинтез простагландинов. Таким образом, усиленное образование ROS в уменьшенной GSH-зависимой антиоксидантной системе может играть важную роль в развитии эмбриональных пороков развития диабета [35, 36]. Комбинация антиоксидантов и фосфолипидов, которые фундаментально важны на множественные внутриклеточных молекулярных процессах, может иметь более сильные эффекты в снижении развитии аномалий плода по сравнению с монотерапией. Коктейль витамина Е, арахидоновая кислота и мио-инозита были изучены на диабетических моделях животных и, как было показано, уменьшают эмбриональные мальформации [14]. Эффективность антиоксидантов для профилактики фетальных дефектов при диабетической беременности у человека изучалась недостаточно. А также антиоксидантные подходы, проверенные на лечение подобных заболеваний, таких как преэклампсия, дали неудовлетворительные результаты [37].

Кверцетин является агликоновым членом семейства флавонолов, состоящим из большого количества производных кверцетина гликозида [38]. Считается, что гидроксильные группы на молекуле кверцетина являются активными сайтами для метаболических изменений в желудочно-кишечном тракте и кровообращении [39]. В эмбрионе метаболиты кверцетина модифицируются метильными группами и сложными эфирами сульфоновой кислоты с неизменными сердцевинными кольцами. Модификации кверцетина на разных участках с различными группами могут изменять его биохимические свойства (например, растворимость в воде или липиде и проницаемость через клеточную мембрану) и биологические активности (например, антинитрозативный и антиоксидантный). В настоящем исследовании было показано, что метилированный кверцетин Q3M оказывает защитные эффекты (по крайней мере, антиокислительные эффекты) в эмбриональных нервных стволовых клетках. Также, на научных литературных источниках была найдена информация о молекулярных взаимодействиях между производными кверцетина и белков, таких как Nos2, а также

факторов транскрипции, которые регулируют экспрессию белков реакции стресса в эмбриональных клетках. Настоящее исследование демонстрирует, что лечение кверцетином значительно снижает белковое S-нитрозилирование и нитрование тирозина, тем самым облегчая нитрозативный стресс. Это также уменьшает продукцию ROS и окислительный стресс. Эти эффекты приводят к значительному уменьшению апоптоза и NTD (дефекты нервной трубки) у эмбрионов диабетических беременных [40, 41].

Вышеупомянутые результаты научных исследований показывают, что фармакотерапии диабета антиоксиданты, витамины и физические упражнения дают положительный эффект. А также, на фитотерапию диабета во время беременности можно смотреть адекватной терапией, в том числе безопасной как для плода, так и матери. Но несмотря на ряд положительных качеств растительной терапии по сравнению лекарственными веществами, некоторые из них они имеют тоже недостатки. Поэтому с целью фармакотерапии диабета в период беременности использование растительной терапии как альтернативной терапии требует долгих и тщательных доклинических и клинических исследований.

Список литературы / References

1. *Танирбергенова А.А., Тулебаев К.А., Аканов Ж.А.* Распространение сахарного диабета в современном мире // Вестник Казахского Национального медицинского университета, 2017. 2. С. 377-383.
2. *Тарасенко Н.А.* Сахарный диабет: действительность, прогнозы, профилактика // Современные проблемы науки и образования, 2017. 6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27144/> (дата обращения: 29.06.2018).
3. Глобальный доклад по диабету ВОЗ // Москва. Июнь, 2016. С. 45-47.
4. *Кудабаева Х.И., Чуканова Г.Н.* Влияние масляного экстракта из корней девясила в составе эрадикационной терапии на компенсацию сахарного диабета 2 типа // Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья, 2009. 1. С. 84-85.
5. *Киселева Т.Л., Тутельян В. А., Кочеткова А.А. и др.* Интегративные подходы к научно обоснованной фитотерапии сахарного диабета и созданию специализированных пищевых продуктов для больных сахарным диабетом 2 типа // Журнал Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2015. № 3. С. 110-119.
6. *Никонова Л.В., Тишковский С.В., Гадамская В.И. и др.* Сахарный диабет и беременность. Часть I. влияние нарушений углеводного обмена на формирование плаценты и плода. Планирование беременности при сахарном диабете // Журн. Гродн. гос. мед. университета, 2017. 15 (3). С. 255-259.
7. *Kautzky-Willer A., Harreiter J., Bancher-Todesca D. et al.* Gestational diabetes mellitus // Wien. Klin. Wochenschr, 2016. 128 (2). P. 103-12. doi: 10.1007/s00508-015-0941-1.
8. *Zhao Z., Reece E.* New concepts in diabetic embryopathy // Clin. Lab. Med.; 2013; 33; p. 207–33.
9. *Paolo Governa I., Baini G., Borgonetti V. et al.* Phytotherapy in the Management of Diabetes: A Review // Molecules, 2018. 23 (105). P. 2-22 doi:10.3390/molecules23010105.
10. *Головач И.Ю., Дячек О.В.* Инсулинотерапия при сахарном диабете 2-го типа: необходимость раннего старта и возможности выбора // Международный эндокринологический журнал, 2015. 3 (67). С. 107-111.
11. *Langer O.* Pharmacological treatment of gestational diabetes mellitus: point/counterpoint // Am. J. Obstet. Gynecol., 2018. pii: S0002-9378(18)30073-5; doi: 10.1016/j.ajog.2018.01.024.

12. Tieu J., Coat S., Hague W. et al. Oral anti-diabetic agents for women with established diabetes impaired glucose tolerance or previous gestational diabetes planning pregnancy, or pregnant women with pre-existing diabetes // *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2017. 18. 10:CD007724.
13. Абушахманова А.Х., Пивень Л.И. Ким Т.В. Фитотерапия гестационного сахарного диабета // *Вестник Каз. нац. мед. университета*, 2014. 4. С. 438-444.
14. Zhao Z. Reevaluation of Antioxidative Strategies for Birth Defect Prevention in Diabetic Pregnancies // *J. Biomol. Res. Ther.*, 2016. 5(3). P. 145-155. doi: 10.4172/2167-7956.1000145.
15. Kooti W., Farokhipour M., Asadzadeh, Z. et al. The role of medicinal plants in the treatment of diabetes // *Electron. Physician.*; 2016; 8; p.1832–1842.
16. Singh R., Kaur N., Kishore L. et al. Management of diabetic complications: a chemical constituents based approach // *Ethnopharmacol.*, 2013. 150 (1). P. 51-70. doi: 10.1016/j.jep.2013.08.051.
17. Живетьев М.А., Маркова Ю.А., Граскова И.А. Влияние экстрактов растений и отдельных метаболитов на образование биопленок // *Химия растительного сырья*, 2017. № 2. С. 5-18.
18. Damasceno D., Leal-Silva T., Soares T. et al. Medicinal Plants for Diabetes Treatment During Pregnancy // *Curr. Med Chem.*; 2017; 24(4); p. 404-410; doi: 10.2174/0929867323666161003122914.
19. Кароматов И.Д., Абдувохидов А.Т. Ясень как лекарственное растение // *Биология и интегративная мед.*, 2017. № 9. С. 119-129.
20. Volpato G., Damasceno D., Sinzato Y. et al. Oxidative stress status and placental implications in diabetic rats undergoing swimming exercise after embryonic implantation // *Reprod. Sci.*, 2015. 22. P. 602–608; doi: 10.1177/1933719114556485.
21. Sinzato Y., Volpato G., Iessi I. et al. Neonatally induced mild diabetes in rats and its effect on maternal, placental, and fetal parameters // *Exp Diabetes Res.*, 2012. P. 108–163; doi: 10.1155/2012/108163.
22. Боташиева Т.Л., Крюков С.П., Александрова Е.М. Использование нормобарической оксигенотерапии у беременных с плацентарной недостаточностью в зависимости от стереофункциональной организации системы «мать – плацента – плод» // *Современные проблемы науки и образования*, 2017. 6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27054/> (дата обращения: 29.06.2018).
23. Consonni M., Damasceno D., Kempinas W. et al. Effect of oral supplementation of the linoleic and gammalinolenic acids on the diabetic pregnant rats // *Braz. Arch. Biol. Technol.*, 2012. 55. P. 695–703; doi: 10.1590/S1516-89132012000500008.
24. Bhaskar A., Nithya V., Vidhya V. Phytochemical screening and in vitro antioxidant activities of the ethanolic extract of *Hibiscus rosa-sinensis* // *Ann Biol. Res.*, 2011. 2. P. 653–661.
25. Pillai S., Mini S. *Hibiscus rosasinensis* Linn. petals modulates glycogen metabolism and glucose homeostasis signalling pathway in streptozotocin-induced experimental diabetes // *Plant Foods Hum Nutr.*, 2016. 71. P. 42–48; doi: 10.1007/s11130-015-0521-6.
26. Afione L.A.F., Leal-Silva T., Sinzato Y. Beneficial effects of *Hibiscus rosa-sinensis* L. Flower aqueous extract in pregnant rats with diabetes // *PLoS One.*, 2017. 23. 12(6):e0179785; doi: 10.1371/0179785e.
27. Simán M. Congenital malformations in experimental diabetic pregnancy: aetiology and antioxidative treatment. Minireview based on a doctoral thesis // *Ups. J. Med. Sci.*, 1997. 102 (2). P. 61-98.
28. Никонова Л.В., Тишковский С.В., Гадомская В.И. Сахарный диабет и беременность. Часть II. Течение, тактика ведения пациентов // *Жур. Гродн. гос. мед. ун.*, 2017. 15 (4). С. 368-375.

29. Дзужков С.Г., Тедтоева А.И., Дзужкова Ф.С. и др. Беременность и сахарный диабет // Современные проблемы науки и образования, 2016. 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24934/> (дата обращения: 29.06.2018).
30. Yang P., Reece E., Wang F. et al. Decoding the oxidative stress hypothesis in diabetic embryopathy through proapoptotic kinase signaling // Am. J. Obstet. Gynecol., 2015. 212. P. 569–79.
31. Honarbakhsh S., Schachter M. Vitamins and cardiovascular disease // Br. J. Nutr.; 2009; 101; p.1113–31
32. Seefeldt T., Bennet L. The Role of Antioxidant Vitamins in Cardiovascular Disease // J. of Phar. Tech., 2011. 27 (1). P. 19-26; doi.org/10.1177/875512251102700105.
33. Higa R., Kurtz M., Mazzucco M. et al. Folic acid and safflower oil supplementation interacts and protects embryos from maternal diabetes-induced damage // Mol. Hum. Reprod., 2012. 18. P. 253–64.
34. Zhao J., Hakvoort T., Ruijter J. Maternal diabetes causes developmental delay and death in early-somite mouse embryos // Sci Rep., 2017. 7. 11714. doi: 10.1038/s41598-017-11696-x.
35. Akazawa S. Diabetic embryopathy: studies using a rat embryo culture system and an animal model // Congenit. Anom. (Kyoto), 2005. 45 (3). P. 73-9.
36. Ulf J. Eriksson W. The status of diabetic embryopathy // Upsala journal of medical sciences, 2015. 121 (2). P. 96–112; doi.org/10.3109/03009734.2016.1165317.
37. Reece E., Wu Y., Zhao Z. et al. Dietary vitamin and lipid therapy rescues aberrant signaling and apoptosis and prevents hyperglycemia-induced diabetic embryopathy in rats // Am. J. Obstet. Gynecol., 2006. 194. P. 580–5.
38. Azami M., Azadi T., Farhang S. The effects of multi mineral-vitamin D and vitamins (C+E) supplementation in the prevention of preeclampsia: An RCT // Int. J. Reprod. Biomed., 2017. 15 (5). P. 273–278.
39. Kelly G. Quercetin. Monograph. // Altern. Med. Rev., 2011. 16. P. 172–94.
40. Kaushik D., O'fallon K., Clarkson P. et al. Comparison of quercetin pharmacokinetics following oral supplementation in humans // J. Food Sci., 2012. 77. P. 231–8.
41. Cao L., Tan C., Meng F. Amelioration of intracellular stress and reduction of neural tube defects in embryos of diabetic mice by phytochemical quercetin // Sci. Rep., 2016. 18 (6). P. 21491. doi: 10.1038/srep21491.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ЭСТРАДНОЕ ИСКУССТВО В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Тураев Ю.Ш.

Тураев Юнус Шарипович - и.о. профессор,
кафедра эстрадного пения,

Государственной консерватории Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: современное национальное узбекское эстрадное искусство в условиях независимости, приобрело новое направление благодаря вниманию, и заботе со стороны государства оно активно развивается, составляя неотъемную часть культуры Узбекистана.

Не смотря на развитие в современных условиях музыки эстрадной песенного искусства в Республики Узбекистан. Нам, необходимо глубоко изучив свою историю прошлого поколения, народных классических традиционных исполнителей. И тем самым мы сможем совершенствовать, в современных условиях эстрадного музыкального искусства Узбекистана на более высокие международного уровня.

Ключевые слова: искусство, исполнение, композитор, культура, песня, шлягер, культура, классика.

VAUDEVILLE ART AT YEARS OF INDEPENDENCE OF THE REPUBLIC UZBEKISTAN

Turayev Yu.Sh.

Turayev Yunus Sharipovich – Acting Professor,
DEPARTMENT OF POP SINGING,

STATE CONSERVATORY OF UZBEKISTAN, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the modern national Uzbek vaudeville art in condition of independence, has gained the new direction due to attention, and care on the part of state it actively develops, forming неотъемную part of culture Uzbekistan.

Not review on development in modern condition of the music vaudeville песенного art in Republics Uzbekistan. We, necessary deeply studied its history past generations, public classical traditional performers. And hereunder we shall be able to improve, in modern condition vaudeville music art Uzbekistan on pain high international level.

Keywords: art, performance, composer, culture, song, culture, classics.

УДК 078.71

Как бы ни была прекрасна музыка сама по себе, слово о ней необходимо для постижения ее идей и условностей. Чтобы получить настоящее, отнюдь не поверхностное наслаждение, открыть для себя новые эмоциональные горизонты, слушатель должен быть готов к ним, иметь изначальные представления об особенностях музыкальной образности и средствах выразительности. Достигается это, прежде всего, самым слушанием. Но уже первые запавшие в душу впечатления требуют обобщения, ищут сходства и находят несходства, подтверждения законов и нарушения стереотипов. И тогда слово о музыке становится опорой этих поисков. Оно не только несет информацию, объясняет и описывает, но и будоражит новый интерес, подталкивает к волнующим переживаниям. Делает цветным и рельефным то, что казалось, намечено беглым контуром.

Как и любой вид творчества, слово о музыке может надолго сохранить свою индивидуальность, стать образцом глубины и оригинальности исследования, логики и стиля. А может, осветив некоторые факты и связи, раствориться в общем информационном потоке. Здесь все зависит от убедительности автора, новизны его концепции, точности в выборе жанра. Но, прежде всего – от ясного осознания художественной ценности описываемого феномена, и в этом не столько отреагировать на общественный интерес к нему, сколько его стимулировать.

Все это общеизвестно. И вряд ли стоило напоминаний, если находиться в рамках одного привычного музыкального стиля. Но мир стремительно меняется и расширение музыкальных интересов новой аудитории – одна из ярких примет этих изменений. Понятие мировой музыкальной культура давно уже включает не только композиторское творчество, но и богатейшее наследие национальной музыки в ее обиходных и классических образцах и традициях.

Вплоть до начала 90-х годов XX-го столетия расклад музыкальных видов творчества в Узбекистане представлял следующие этажи: творчество композиторов и басистов, традиционное исполнительство, фольклор, эстрада, художественная самодеятельность. Именно такой выглядит музыкальная панорама общества того времени. Вертикаль этажей даёт представление о существовании их в едином измерении, допуская полифонизацию уровней [1, 92].

Подготовка в этом направлении специалистов высшей квалификации получила прочную образовательную базу. Государственный масштаб этого развития в Узбекистане отвечает, профессиональным мировым стандартным требованиям такого общечеловеческого культурного наследия стал, достоянием народа, каким является музыкально эстрадное песенное искусства в частности.

Всевозрастающий интерес молодёжи к эстраднему музыкальному искусству предполагают всестороннее изучение его истории, теории, и практики кто стоял у истоков узбекской эстрады.

Соединились в одно единое две направления. Лапар национальное народное искусства песни с танцами. Эстрадное вокальное песенное искусства эти оба направления в искусстве достигли своего яркого профессионального творческого успеха. Этим высоким результатам предшествовала то, что во второй половине XX – столетия поэтами песенниками композиторами и балетмейстерами Узбекистана ими написаны много песен с танцами и шлягеры ретро хитов эстрадных песен.

Мы с благодарностью вспоминаем талантливых популярных композиторов Узбекистана. Кто являлся, основоположниками в развитие национального узбекского эстрадного песенного искусства в Республики Узбекистан это были, Муталь Бурханов. МухтарАшрафи, Шариф Рамазанов, Икрам Акбаров, Сайфи Джалил, Хамид Рахимов, ХайриИзамов, Абдурахим Мухамедов, Дони Закиров, Манас Левиев, Гафур Кадыров, Энмарк Салихов, ГаниХаликов, Дилором Сайдаминова, Совет Варелас, Евгений Ширяев. Поэты песенники Эркин Вахидов, Тураб Тула, Камтар Атабаев, Ёнгин Мирзо, Дмитрий Палинин, Николай Куликов, Раим Фархади, Пулат Мумин.

В конце XX столетия и начала XXI века молодыми талантливыми композиторами как ДилоромАмануллаева, Алишер Икрамов, Фарух Закиров, Дони Ильясов, Рустам Абдулаев, Нодим Норходжаев, ОйдинАбдулаева Юнус Тураев, Юлдуз Усманова, СевараНазарханова, ЖамиляНаимова, Гулнора Азизходжаева. Машхура Раджабова. Написанные ими новые эстрадные песни шлягеры в современных стилях и направление по требование времени.

Поэты песенники У.Азим, С.Тучиева, С.Назархан, Ю.Усманова, Дж.Джабарова, С.Сайид, Ф.Камаева. Исполнивши в разное время записавшие в золотой фонд радио, телевидений. Озвучивших в фильмах популярными исполнителями метро узбекской эстрады. Тамара Ханум, Батыр Закиров, Луиза Закирова, Эльмира Уразбаева, БахрамМавлянов, Юнус Тураевым эти исполнители стали популярные среди слушателей дальние зарубежье Азии и Европы. Песни дошедший до нас в 21 век

стали классикой узбекской эстрады. Эти песни звучат на радио и телевидение и в концертных залах на международных конкурсах и фестивалях на вступительных и государственных экзаменах. Имеет преимущества своей популярности и жизненной необходимости поют, по сей, день, не потерявший свою актуальность.

В годы независимости в нашей стране особое внимание уделяется в развитии и совершенствовании эстрадно исполнительской деятельности в областях республики эстрадно-вокальное искусство составляет неотъемную часть современной музыкальной культуры Узбекистана.

Оно достигло яркого рассвета и высоких результатов, чутко откликаясь на требования и запросы общества. Отвечая велениям времени и учитывая огромное тяготение молодежи к эстраднему искусству. Консерватория стала инициатором подготовки певцов, сольного, джазового и эстрадного профиля. Впервые в истории Узбекистана в консерватории был открыт эстрадный, факультет, что дало возможность талантливой молодежи получить высшее музыкальное образование.

Поэты песенники, композиторы, исполнители достигли ярких достижений мировой музыкально эстрадной культуры «Нихол». «Истеъдод», «Эътироф» и др.

В повышение педагогического мастерства кардинальный рост учебного процесса и музыкального образования в областях на качественно новый уровень соответствии решением ученого совета Государственной консерватории Узбекистана. Союза писателей и Союза композиторов Узбекистана в оказании практической помощи на местах, повышение педагогического мастерства в областях и кординального роста качества и уровня учебного процесса. В связи с этим предлагаем мэтра узбекской эстрады специалиста высшей квалификации – Устоза.

Заслуженного артиста Узбекистана, профессора Государственной консерватории Узбекистана, Направит в области с показательными выступлениями мастер-класса с участием талантливыми студентами его класса, мастер-классов (устоз-шогирд).

Список литературы / References

1. Яфасова Э.У. Пространство массовых жанров / Узбекская музыка на стыке столетий (XX-XXI вв.): тенденции, проблемы. Т., 2008.

ТРАКТОВКА СОНАТНОЙ ФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ВОПЛОЩЕНИЯ Г.А. МУШЕЛЯ Мякушко Т.Ю. Email: Myakushko17128@scientifictext.ru

*Мякушко Татьяна Юрьевна - и.о. доцента,
кафедра камерной музыки и концертмейстерского мастерства,
Государственная консерватория Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *данная статья освещает проблемы современного камерного исполнительства на примере камерной сонаты видного узбекского композитора XX века Г. Мушеля. Синтез классической сонатной формы и узбекского национального фольклора нашел художественное преломление в творчестве этого композитора, что дало толчок в развитии нового самобытного направления в музыкальном стиле, колорите музыкального тематизма, ритма и фактуры. Эта уникальность открывает новый взгляд на трактовку исполнительской интерпретации классического сонатного цикла.*

Ключевые слова: *соната, узбекская музыка, скрипка, фортепиано, камерные произведения, разработка, реприза, усуль, фактура, ритм.*

INTERPRETATION SONAT FORMS IN CONTEXT OF THE NATIONAL ENTAILMENT G.A. MUSHEL

Myakushko T.Yu.

*Myakushko Tatyana Yuryevna – acting Docent,
DEPARTMENT CHAMBER MUSIC AND CONCERTMASTER SKILL,
STATE CONSERVATORY OF UZBEKISTAN, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: given article illuminates the problems modern chamber исполнительства on example of the chamber sonata seen Uzbek composer XX age G.Mushel. The syntheses classical сонатной forms and uzbek national folklore have found the artistic refraction in creative activity of this composer. That gave the push in development of the new original direction in music stiletto, coloring music subject rhythm and invoices. This уникальность opens the new look at interpretation performance to interpretation classical sonat cycle.

Keywords: sonata, uzbek music, violin, pianoforte, chamber product, development, reprise, usul, invoice, rhythm.

УДК 785.6

Г.А. Мושель вошел в историю узбекской музыки как один из первооткрывателей национального фольклора. Он посвятил свою жизнь собиранию узбекских народных мелодий, записывая и обрабатывая их, обогащая разнообразными гармониями. Затем используя их в создании своих произведений, облачая в различные формы классической музыки. Опора на интонации местного фольклора плодотворно сказалась на выработке композитором своего оригинального стиля [1, 127], в котором наполненность мелодии органично взаимодействует с традиционными формами мелодического движения, самобытность ритмики со своеобразием ладотонального строя.

Все его камерные произведения возникают на мелодическом материале узбекской народной музыки. Он много экспериментирует, обращаясь к различным по составу ансамблям, используя разнообразные музыкальные формы (от одночастной миниатюры до развитого сонатного цикла). Интенсивные поиски новых выразительных средств, связанные с опытами сплава характерных ладовых оборотов узбекской народной музыки с приёмами европейской гармонии, приводят композитора к интересным творческим результатам [2, 303].

Соната для скрипки и фортепиано написана в 1952 году и посвящена М.Ф. Гнесину. Она явилась первым в узбекской музыке сочинением для струнного инструмента, написанным в циклической форме [3, 204]. Произведение имеет структуру классического сонатного цикла, где I часть имеет форму сонатного аллегро, II— сложную трехчастную, III— трехчастную форму с чертами вариационности, рондальности.

I часть (*Allegretto passionato*) открывается героико-патетической темой на *ff* в партии скрипки (натуральный минор с периодическим повышением VI ступени). Теме с национальным колоритом сопутствуют яркие гармонии в партии фортепиано - чередование мажора-минора, мажорной субдоминанты, аккорды VI ступени [1, 80]. Аккорды в фортепианной партии должны быть мягкими и глубокими, и как бы «наступать» на скрипичную тему, придавая ей поступательное движение. Акценты, выписанные на каждый аккорд не должны быть жесткими и перекрывать звучание скрипки в нижнем регистре (*пример № 1*).



В форме темы главной партии сохраняется характерный для узбекской песенности принцип развития кульминационных фраз-аудж. Тема, развиваясь поднимается в более верхний регистр скрипки и заполняется подголоском в среднем регистре фортепиано. Звуча параллельно, образуя полифонические линии мелодия поднимается выше и приводит к кульминации главной партии—*allargando fff*—на минорной субдоминанте.

Тема побочной партии (*Tranquillo meno mosso*) —лирична, ее первое предложение проводит фортепиано. Композитор применяет излюбленный приём—использование высокого «воздушного» регистра в целях усиления динамического контраста с главной темой - *pp*. Нежная тема скрипки органично, без акцента вливается в мелодию фортепиано, образуя лирический дуэт в разных регистрах на фоне гармонически «наполненного» аккомпанемента шестнадцатыми в левой руке фортепиано (*пример № 2*).



В теме ощущается связь с национальными традициями узбекской музыки—плавность развертывания мелодии, использование пунктирного ритма, своеобразие интонационного строя (чередование и объединение различных ладов), секвенционность характерных попевок. Исполнителям необходимо внимательно слушать переплетение тем в обеих партиях и найти единое движение, интонирование одинаковых ритмических групп в разных мелодических ходах.

Следующий эпизод—*poco piu mosso*, затем *accelerando poco a poco* трансформирует лирическую побочную тему и вводит нас в сферу драматических образов, предвосхищая тем самым разработку. Фортепианная фактура в этом эпизоде насыщена арпеджированными пассажами и глубокими аккордами и октавами в басу.

Разработка (*Tempo I*) начинается внезапно и состоит из трех контрастных эпизодов. Первый эпизод открывается темой главной партии на *fff* яркими аккордами в скрипичной партии. Внезапное вступление после ферматы создаёт эмоциональную напряженность. Тема развивается секвенционно с мелодическим варьированием и модулирует в *ges-moll—As-dur—e-moll* на фоне гармонических фигураций 32-ми длительностями в партии фортепиано. Композитор использует динамические контрасты: *sub. p* после *fff*, фактурные контрасты: чередование ярко окрашенных аккордов четвертями и восьмыми со стремительными пассажами 32-ми. Динамический контраст *fff—sub p* создает определенную ансамблевую трудность, связанную с одновременной «атакой» звука на аккордах на сильную долю такта.

Следующий эпизод *con moto* начинается «лющимися» шестнадцатыми фортепиано, на фоне которого возникает на *ppp* варьированная и несколько

укрупнённая по длительностям тема побочной партии. Пунктирный ритм подчеркивает национальный колорит и интонационность темы. Тема, развиваясь секвенционно и динамически, приводит к кульминационной части разработки— *Agitato piu mosso*.

Зеркальная реприза воспринимается как продолжение разработки, где побочная партия сначала излагается в фортепианной партии, а затем в дуэте со скрипкой звучит на органном пункте доминанты и играет роль предъикта [4, 46]. Лирическая побочная тема приобретает здесь сумрачный, затаённый характер, но если выделить в партии скрипки острые восьмые *staccato*, а в партии фортепиано облегчить восьмые с акцентами в левой руке, беря их как бы «щипком», она остается песенной и изящной.

Кода, построенная в виде канона на тему главной партии, является кульминационным центром всей части. Свободное владение пианистом аккордовой и октавной техникой, плотное ведение смычка с широкой вибрацией у скрипача обеспечит яркое и виртуозное звучание этого эпизода.

II часть сонаты (*Moderato con anima*) написана в сложной трехчастной форме с контрастной серединой. В ней концентрируется песенно-образная сфера, раскрытая посредством авторского и народного мелоса. Темой послужила народная мелодия «Гажжигим нозигим» - «Мои локоны», которая ранее была гармонизирована композитором в сборнике «55 узбекских народных песен». В этой части национальная мелодия подвергнута небольшим вариантным изменениям. Гармония в ней отличается от обработки оригинала и развивает взаимопроникновение противоположных ладов (ионийского, эолийского, дорийского, мажоро-минора). Эти «переливы» гармонии в сочетании со сложным размером 5/4 (в оригинальной мелодии 3+2) придают свежесть звучанию несколько статичной, сумеречной теме, которая начинается в партии фортепиано на фоне равномерного усулья в левой руке (пример № 3).



Средний раздел части состоит из двух идентичных эпизодов, проходящих в разных тональностях (ре-минор, до#-минор). Теперь усулье уступает место *pizzicato* в скрипичной партии, которое имитирует звучание тамбура. *Pizzicato* должно звучать не прямолинейно, а волнообразно, следуя за темой в партии фортепиано, а при втором проведении в до#-миноре, исполняется более остро и открыто. На фоне *pizzicato* скрипки фортепиано проводит неторопливо-танцевальную тему с характерными акцентами на первую долю такта и чередующимися залигованными группами нот с отдельными четвертями. При легком «молоточковом» прикосновении все это создаст имитацию звучания чанга и высветлит звонкое *pizzicato* скрипки. III раздел сжат по форме и возвращает нас в образную и тональную сферу I раздела. Его кульминация наступает в середине раздела, затем, постепенно спускаясь по звуку та же мелодия становится более танцевальной, благодаря акцентам на первую долю такта и *tenuto* на четвертях на 4 и 5 доли такта и заканчивается в очень светлом ми-мажоре.

Финал сонаты (*Allegro moderato*) открывает нам картину праздничного веселья. В её основу положены два близких по своей природе танцевальных мотива узбекского народного характера. Ритмическая острота роднит их с такими характерными мелодиями, как *лапар* или *ялла*.

Четко акцентированные на опорных долях, эти темы варьируясь, переходят от одного инструмента к другому, изменяют свое регистровое расположение и, по выражению композитора, «неожиданно попадают в далекие тональности». В

формообразовании финала, сочетающем признаки различных структур: вариационность, рондальность, трехчастность. Трехчастность подчеркнута тональным планом, объединяющим тематический материал в 3 раздела (ре-мажоро-минор, тонально неустойчивая середина и мажорная реприза) [4, 50].

Яркое и торжественное вступление, порученное партии фортепиано, с насыщенной аккордово-октавной фактурой, должно исполняться смело, эмоционально, выдерживая упругий ритм (*пример № 4*).



В среднем эпизоде темы сменяют друг друга, как бы споря, приводят к репризе. Фортепианное проведение первой темы на *fff* D-dur сменяется штрихом *ricochet* в партии скрипки, затем второй темой в Fis-dur, которая в этот раз проходит *non ritenuto*, заполняется шестнадцатыми скрипки, мощными аккордами фортепиано, чередуя B-dur и fis-moll. Предъикт к коде (цифра 20) звучит как скрипичная каденция с широкими «растущими вверх» аккордами, где первая тема достигает наибольшего динамического напряжения.

Кода — *Maestoso*, как и в первой части — монументальный канон на тему главной партии из первой части, благодаря чему цикл в целом связывается интонационно. Мелодическое разнообразие при интонационной взаимосвязанности, игра тембровых красок, усиление динамики создают в финале многоликую праздничную атмосферу. Насыщенная фактура фортепиано на *ffff* - октавы, заполненные арпеджированными шестнадцатыми, должны придавать импульсное движение теме, вместе с тем, не утяжеляя её, тогда, звучащая в верхнем регистре, мелодия скрипки исполняемая интенсивной вибрацией как бы парит над «бушующим шквалом волн» фортепианной партии.

Соната для скрипки и фортепиано Г. Мушеля — произведение интересное во многих отношениях. Оно покоряет своими яркими красками, национальной мелодикой, танцевальными ритмами. Исполнение Сонаты выдвигает перед инструменталистами высокие требования. Наряду с техническим мастерством необходима способность к филигранной отделке всех деталей произведения. Поскольку тематический материал распределен между двумя инструментами и по несколько раз передается от одного инструмента к другому, необходимо добиваться идентичности звучания штрихов, одинакового интонирования темы, одинакового чувства времени, что возможно лишь при хорошо развитом чувстве ансамбля. Характер и эмоциональный склад каждой части требуют от исполнителей умения мгновенно переключаться при смене темпа, ритма, динамики, сохраняя метрические и фразировочные устойчивые линии. А при каждом новом изложении тем, тональных сопоставлениях и появлении новых эпизодов, придавать новый колорит и иной оттенок звучания музыки. Таким образом, изучение сонаты Г.А. Мушеля вызывает неподдельный интерес, помогает приобрести необходимые ансамблевые знания и навыки, а также приобщает исполнителей и слушателей к ценностям национальной культуры.

Список литературы / References

1. Пеккер Я. Георгий Мушель. Москва, 1966.
2. Вызго Т.С. Камерный ансамбль. Ташкент, 1973.
3. История Узбекской музыки. Ред. Т.Е. Соломонова. Москва, 1979.

4. Головянц Т.А. Камерно-инструментальная ансамблевая музыка Узбекистана. Ташкент, 1990.
5. Юденич Н. О двух ладо-гармонических оборотах в музыке Г.А. Мушеля. Вопросы музыковедения. Вып. I. Ташкент, 1967.
6. Кон Ю. Гармония в обработках Г.А. Мушеля. Некоторые вопросы ладового строения узбекской народной песни и ее гармонизации. Ташкент, 1979.

ТРАДИЦИОННЫЙ ТЕКСТИЛЬ КУНГРАТОВ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА

Нодир Б. Email: Nodir17128@scientifictext.ru

*Нодир Бинафша – искусствовед, соискатель,
отдел изобразительного и декоративно-прикладного искусства,
Институт искусствознания Академии наук Республики Узбекистан,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье анализируются основные виды традиционного текстиля одной из крупных этнических групп узбекского народа - кунгратов, проживающих на территории Южного Узбекистана в конце XIX – XX вв. Прикладное искусство кунгратов, ведущих в прошлом полукочевой образ жизни, представляет собой самобытный и в то же время малоизученный феномен национальной культуры Узбекистана. Автор подробно исследует технологические, художественные приемы изготовления, типологические и локальные особенности таких отраслей кунгратского текстиля как кошмовальние, вышивка и ковроткачество.

Ключевые слова: кунграты, текстиль, войлочные ковры, ковроткачество, вышивка, орнамент

TRADITIONAL TEXTILE OF THE KUNGRATS OF THE SOUTHERN REGIONS OF UZBEKISTAN

Nodir B.

*Nodir Binafsha – art historian, external doctoral candidate,
DEPARTMENT OF FINE AND APPLIED ARTS,
INSTITUTE OF FINE ARTS OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article examines the key types of traditional textile of one of the large ethnic groups among the Uzbek nation – the Kungrat, people inhabiting the southern parts of Uzbekistan in the late nineteen and twentieth centuries. The applied arts of the Kungrat, formerly a seminomadic ethnic group, represents an original yet little-studied phenomenon in the national culture of Uzbekistan. The author explores in detail the manufacturing process technology and artistic techniques, as well as typological and local specificities of the branches of the kungrats textile such as felt-making, embroidery, and carpet weaving.

Keywords: kungrats, textile, felt, carpet weaving, embroidery, ornament.

УДК: 745.52:391 (=512.121)

Процесс взаимодействия оседло-земледельческих и кочевых культурных традиций играл большую роль на протяжении многовековой истории прикладного искусства Узбекистана. К концу XIX – начала XX в. в связи с процессами урбанизации региона и постепенным переходом кочевых и полукочевых народов к оседлому образу жизни наблюдается естественное исчезновение многих отраслей и видов традиционной

культуры в прошлом кочевых этносов. Между тем их роль в формировании национальной культурной идентичности узбекского народа велика. Это утверждение в полной мере относится к культурному облику кунгратов – одной из крупных этнических групп Узбекистана, населяющих сегодня районы Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Хорезмской областей. Вопрос о происхождении кунгратов и о времени их переселения на территории Узбекистана неоднократно рассматривался в трудах и статьях многих ученых и исследователей [1].

Кунграты обладают уникальной самобытной ремесленной и культурной традицией, изученной пока недостаточно полно. Особый интерес представляет их традиционный текстиль, связанное с бытовым и хозяйственным укладом, характером взаимодействия с оседлыми народами, который в основном сохранили кунграты, проживающие на территории южных регионов Узбекистана. Наиболее распространены в быту кунгратов тканые и войлочные ковры, небольшие ковровые изделия, вышивка, поделки из кожи и дерева. Свообразны покрой и декоративное оформление одежды кунгратов. Значительная часть изделий прикладного искусства была связана с оформлением интерьера кочевого жилища кунгратов – юрты – «жора уй». Полы юрт застилали войлочными коврами – *кигизами*, поверх которых укладывались тканые ковры или ковры, выделанные из шкуры домашних животных – *пустак*.

Обработка и выделка изделий из шерсти занимала ведущее место в художественном ремесле кунгратов. Кигизы и сейчас можно встретить практически в каждом селе, каждом доме, где проживают кунграты. В юртах войлок применяется как для внешнего, так и для внутреннего убранства. Основу войлочного ковра обычно составляет грубая шерсть темных тонов, а узор выкладывается из светлых тонов шерсти, часто окрашенных в красный, зеленый и синий цвета. У кунгратов так же, как у некоторых кочевых и полукочевых племен, существует несколько технических приемов изготовления войлочных изделий [2 стр. с.63]. **Первый** из них – это вкатывание в основной фон войлока узоров из цветной шерсти, для чего окрашенную в разные цвета шерсть выкладывают узором на ткань, составляя композицию. Затем шерсть приминают и покрывают слоем неокрашенной шерсти. Все это сворачивается в рулон, обильно поливается горячей водой, утрамбовывается и раскатывается с помощью локтей. Процесс повторяется несколько раз [3, стр.173]. **Второй прием** – наложение аппликации, при этом на войлочную основу пришивается узор из окрашенного войлока или из ткани. **Третий прием** сводится к так называемой мозаичной технике, когда сшиваются все элементы одного узора, вырезанные одновременно из двух разных по цвету кусков войлока. При этом одни из них – это узор, а другие – фон, и наоборот.

Орнаменту на войлочных коврах присущи простота, четкость, лаконичность и декоративность узора, сравнительно крупные размеры, придающие ковру монументальность. При небольшом количестве узоров мастерицы создают бесчисленное множество вариантов орнамента. Войлочные ковры отражают мировоззрение кочевых народов – в основном это стилизованные зооморфные мотивы, среди которых выделяется узор «*кўчқор шохи*» - рога барана, «*қурбақағул*» – узор лягушки, а также различные геометрические фигуры – треугольники, ромбы, меандровые мотивы, вихревые свастики, солярные знаки, розетки, цветочные узоры и т.д.

Важное значение в быту имели и тканые ковры – неотъемлемая часть декоративного убранства юрты.

В настоящее время кунграты занимаются производством лишь безворсовых ковров, хотя, по словам многих старых пожилых мастериц, в прошлом у них было развито и ворсовое ковроткачество. Наряду с паласными коврами, в быту кунгратов распространены такие ковровые изделия для быта, как переметные сумки - хурджины, попоны - *диг-дига* (*дик-дика*), тканые мешки в форме сундука для хозяйственных предметов и одежды – *напрамачи*, скатерти, комплекты тканых декоративных полос для обтягивания юрты – *бов*, *қур* и т.д.

По виду и технике изготовления безворсовые ковры бывают нескольких типов: *қоқма гилам* (от слова *қоқма* – толкать, утрамбовывать, то есть уток прибавляется киличем), декор которого составлен из ровных рядов полос, одинаковых по цвету и с лицевой и изнаночной сторон; *тақир-гилам*, где уточные нити являются цвето- и узоробразующими, а ковер создается за счет обвязывания нитей основы; «*терме гилам*» (терме – отборный, лучший, этот тип ковра имел несколько разновидностей, один из них – «*гаджари*», лицевая сторона которого состоит из гладкого узора, а с изнаночной стороны имеются свободные нити основы, не участвующие в создании этого узора), орнаментированный безворсовый ковер, где общую композицию создают неорнаментированные однотонные полосы в сочетании с двухцветными орнаментированными; «*оқ энли гилам*» – ковер с использованием смешанной техники, которая состоит из тканых полос белой шерсти с вышитым на них узором, чередующимся с орнаментированными полосами, выполненными в технике гаджари [3, стр.153].

В красочной гамме ковров и ковровых изделий кунгратов преобладают красный и синий цвета, которые даются глубоко приглушенных тонов. Кроме них, в качестве дополнительных используются также желтый, оранжевый, зеленый, белый и черный цвета. К сожалению, в настоящее время среди кунгратских ковровых изделий можно встретить ковры с яркой, порой даже, ядовитой палитрой, в то время как ранние их образцы были лишены пестроты, выделяясь гармоничным сочетанием контрастных тонов и оттенков, свидетельствуя о высоком художественном мастерстве и тонком вкусе мастериц. Ковры ткали преимущественно из шерстяной, реже – хлопчатобумажной пряжи. Мастерицы долгое время пользовались для окраски шерсти, войлока и ниток растительными красителями, полученными из корней дикорастущих растений: руйан (марена), урюк, джида, листья фисташки, дикорастущий испарак (живокость желтая) и др. С конца XIX в. стали внедряться в практику изготовления ковровых изделий дешевые анилиновые красители, применение которых заметно ухудшило их качество.

Орнаменты кунгратских безворсовых ковров по своей форме разделяются в основном на геометрические и зооморфные. Геометрические фигуры состояли из простых, ступенчатых ромбов, из меандровых мотивов, W и S-образных знаков, восьмилучевой звезды, треугольников, солярной и астральной символики – крестов, квадратов, крестообразный мотивов и др. Зооморфная группа узоров была связана с изображениями птиц, диких и домашних животных. При этом в орнаменте использовались только отдельные части тела по принципу *pars pro toto* (часть за целое) – рога, лапы, когти, глаза, а иногда и просто их условное изображение – *кучкоршохи* или *кучкорак* (бараньи рога), *туя буйин* (шея верблюда), *ит изи* (след собаки), *кеклик-туш* (грудь куропатки), *қурбакагул* (узор лягушки), *хокуз кузи* (глаз быка), и т.д. [3, стр. 159-160].

Растительные орнаменты в безворсовых коврах использовались только в *ок энли гилам*. Как отмечают некоторые исследователи «...своеобразие декора окэнли-гиламов заключается в синтезе "кочевнических" и "городских" элементов: с одной стороны, здесь присутствуют древние племенные зооморфные и астральные символы, с другой – цветочные пальметты, присущие "городскому" искусству...» (3, с.160). По нашему же мнению, это относится больше к *ок энли*, изготовленным начиная с середины XX в. Долгие годы совместного проживания оседлого и полукочевого населения способствовало тому, что в композициях *ок энли* отмечается своеобразный культурный симбиоз – сочетание узоров, характерных для искусства оседлых и кочевых народов. В более же ранних образцах этих ковров и некоторых вышивок, мотивам растительного орнамента присущ больше степной характер: примитивные изображения растений, которые можно встретить в степи и на горных холмах – полевые цветы, тюльпаны, колючки и т.д. [4, стр.25]. Исходя из этого, следует отметить, что кунграты и ранее использовали в *ок энли* растительные мотивы, не связанные с «городским» искусством.

Одним из самых интересных и своеобразных видов бытовой культуры кунгратов является вышивка. Такие виды крупной декоративной вышивки, как настенные панно или покрывала, не были распространены у кунгратов, но вышивка использовалась для украшения мужской и женской одежды, оформления интерьера юрты, а также небольших бытовых изделий. Виды вышивок очень разнообразны, каждый из них имеет свое назначение и название.

К наиболее распространенным и популярным среди них относятся *ойнахалта* и *торба*, квадратной или ближе к ней, прямоугольной формы небольшие мешки для зеркал и складывания мелких вещей, а также маленькие вышитые мешочки для чая и соли – *чойхалта*, *тузхалта*. Особое место в быту кунгратов занимают *бугджома* – крупные полотна из ковровой или же из обычной ткани, в которые заворачивали одеяла или одежду во время перекочевков. Вышивкой украшался лишь один угол, который был открыт для обозрения и свисающие на передней части две широкие ленты с множеством кисточек.

Вышивкой, которая выполняла охранно-магическую функцию, также украшались некоторые части и детали традиционной одежды. Своеобразны мужские пояса – *тенгмат*, покрытые сплошной вышивкой, вышедшие на сегодняшний день из употребления, а также налобные повязки – *майна кашта*, которые украшали накосную шапочку – *кийгич*.

По словам некоторых информаторов из узбекских племен, в прошлом полукочевников, сохранивших свое родоплеменное деление, многие элементы декора головных накидок повторяли изображение *тамги*, определявшей племенную принадлежность хозяйки костюма [5, стр.18].

Для кунгратской вышивки характерны и свои художественные характеристики относительно материала и технических приемов. Основой для вышивки служили хлопчатобумажные ткани, а в более ранний период – и шерстяное сукно домашнего производства. Нити для вышивания были шерстяные, шелковые и хлопчатобумажные.

Характерной стилистической составляющей локальной художественной традиции кунгратской вышивки является орнамент и, в частности, сюжеты и мотивы. Узоры кунгратского народного шитья довольно разнообразны. Орнаментальный комплекс вышивки кунгратов включает в себя геометрические, зооморфные, растительные мотивы. В этих группах, в свою очередь, выделяются более древние пласты орнаментики и мотивы, распространившиеся в конце XIX – начале XX в.

В вышивке встречается много орнаментальных мотивов, общих с другими видами кунгратского прикладного искусства: различные вариации рогообразного узора *кучкор шохи* (рога барана); мотива *кушоёк* (когти ворона) в виде трехпалой лапы; а также узоры *ит изи* (след собаки), *илон изи* (след змеи), *от туёк* (копыта лошади) *туморча* (амулет), *джиллик* (альчик), растительно-цветочные мотивы и т.д. [6, стр.118]. Преобладающее значение зооморфной тематики – характерная черта орнаментального состава традиционного текстиля кунгратов. Это является отражением общетюркского кочевого скотоводческого мировоззрения, исторически сложившегося и формировавшегося в условиях природного ландшафта с преобладанием не флоры, а фауны. Зооморфные образы носили полисемантический характер: а) сакральное значение как объекты культового поклонения; б) апотропеически-охранительное значение и в) персонификация физических достоинств тюркского воина – сила, ловкость, мужество и др.

Один и тот же орнаментальный мотив, трактованный каждой мастерицей индивидуально, мог совершенно по-разному выглядеть в общем строе вышитого изделия, сообщать ему умиротворенность, спокойствие, строгость или бурное движение, динамичность.

Анализ ковроткачества, кошмоваления и вышивки кунгратов позволяет говорить, с одной стороны, о сохранении традиций этих видов художественного ремесла, а с

другой – о появлении, к сожалению, тенденции к нарушению их орнаментального строя и колористического решения. Но, в целом, ремесла кунградов сохранили в значительной мере своеобразие и уникальность вековых традиций, которые не теряют своей историко-культурной и художественной ценности и на современном этапе.

Список литературы / References

1. *Ситняковский Н.Ф.* К генеалогической таблице узбекского рода Кунград // ИТОРГО, т. VII, 1907. С.; Кармышева Б.Х. Очерки этнической истории южных районов Таджикистана и Узбекистана. М.: Наука, 1976. 324 с.
2. *Джанибеков У.* Культура казахского ремесла. Алма-Ата: Онер, 1982. 144 с.
3. *Хакимов А., Гюль Э.* Байсун. Атлас художественных ремесел. Ташкент. 2006. 208 с.
4. *Фелькерзам А.* Старинные ковры Средней Азии (окончание) // Старые годы, Петроград: 1915.
5. *Нодир Б.* Традиционная одежда кашкадарьинских женщин первой половины XX в. // San'at, 2005, № 2.
6. *Fitz Gibbon K., Hale A.* Uzbek embroidery in the nomadic tradition (The Jack A. and Aviva Robinson collection at the Minneapolis Institute of Arts). Singapore: 2007. 208 с.

ОБ ОРКЕСТРАХ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ УЗБЕКИСТАНА

Абдуллаев У.С. Email: Abdullaev17128@scientifictext.ru

*Абдуллаев Уткир Саъдуллаевич – преподаватель,
кафедра эстрадного инструментального исполнительства,
Государственная консерватория Узбекистана, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в годы независимости произошло обновление форм работы старейших профессиональных оркестровых коллективов. Государственный академический оркестр народных инструментов Узбекистана имени Т.Джалилова, бессменным художественным руководителем и дирижером которого является народный артист Узбекистана, профессор Ф.Садыков, ведет разнообразную концертно-исполнительскую деятельность, расширяет репертуар, совершенствует исполнительское мастерство. Репертуар коллектива составляют произведения композиторов Узбекистана, мировая классика, обработки среднеазиатских народных песен и мелодий.*

Ключевые слова: *оркестр, музыка, форма, музыкант, исполнитель, инструмент, деятель.*

ABOUT ORCHESTRA PUBLIC INSTRUMENT UZBEKISTAN Abdullaev U.S.

*Abdullaev Utkir Sadullaevich – Teacher,
DEPARTMENT OF POP INSTRUMENTAL PERFORMANCE,
STATE CONSERVATORY OF UZBEKISTAN, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *at years of independence has occurred the renovation of the forms of the work the most old professional orchestral group. The State academic orchestra public instrument Uzbekistan name T.Djalilov, permanent artistic leader and дирижером which is a public actor Uzbekistan, professor F.Sadykov, leads varied concert-performance activity, increases*

the repertoire, improves the исполнительское skill. The Repertoire of the group form product a composer Uzbekistan, amicable agreement classics, processing fair asian public song and tune.

Keywords: *orchestra, music, the form, musician, performer, instrument, figure.*

УДК 078

XX век с его тенденцией унаследовать вес прошлый опыт даёт нам чрезвычайно широкий разброс типов программности: от конкретизирующей до вуалирующей или просто задающей загадку, интригующей. И здесь современное творчество предстаёт во всей своей многоплановости творческих устремлений. Вот почему современное бытие программности заслуживает специального рассмотрения как в плане её преемственных связей, так и в плане её новых экспериментальных типов [1, 124].

Памятники материальной культуры, произведения изобразительного искусства: настенные росписи, терракотовые статуэтки, разнообразные миниатюры подтверждают сведения о существовании двух видов ансамблей народных инструментов еще в VII веке н.э. Один из них состоял из духовых и ударных, другой - из струнных и других плектрных инструментов. Бытовало и сольное исполнительство на нае, сурнае, чанге, уде, гиджаке и на струнно-плектрных инструментах. Репертуар составлялся из народных мелодий и сочинений музыкантов. Исполнительство развивалось в тесном контакте с устным народным творчеством и классической литературой (способ записи музыки появился значительно позже). В эпоху средневековья была широко развита бесписьменная традиция народного музыкального творчества, охватывающего различные формы и жанры инструментальной музыки.

Исторически важным событием в культурной жизни независимого Узбекистана стало создание в 1992 году узбекского камерного оркестра народных инструментов «Согдиана», бессменным художественным руководителем и дирижером которого является заслуженная артистка Узбекистана, профессор Ф.Абдурахимова. В созданный ею коллектив вошли молодые перспективные музыканты, лауреаты республиканских и международных конкурсов. Главным в своей деятельности «Согдиана» считает взаимодействие музыкальных традиций Востока и Запада. Данный творческий коллектив является участником различных международных форумов в России (1993), Казахстане (1994), Германии (1995, 1998, 1999), Франции, Египте (1997, 1998), Южной Корее (1996, 1997), США (2002). «Согдиана» является лауреатом международного фестиваля в Испании (1996). В 2001 году Ф.Абдурахимова организовала и провела Первый международный фестиваль ансамблей и оркестров народных инструментов «Тошкент бахори – 2001», также ставший традиционным ежегодный республиканский фестиваль оркестров народных инструментов. «Согдиана» является участником международных музыкальных фестивалей «Шарк тароналари» в Самарканде.

Оркестром «Согдиана» выпущено ряд дисков – CD «Созлар навоси», «Узбекско-баварский диалог в Германии», «Интерфолик» совместно с шотландской рок-фолк группой «Iron Horse», «Узбекистан. Oidr» - США, «Узбекистон тароналари», «Музыка народов мира». «Согдиана» является организатором нескольких международных творческих проектов, осуществленных с музыкальными группами Германии, Франции, Египта, Индии, Японии, Южной Кореи, США. Для этого коллектива специально создаются сочинения самых разных жанров: пьесы, поэмы, концерты, причем не только узбекскими но и зарубежными композиторами.

Значительным событием в культурной жизни республики стало создание в 2001 году оркестра народных инструментов при творческом объединении «Узбекракс», который возглавил художественный руководитель и дирижер М.Бафоев. репертуар этого коллектива составили произведения композиторов Узбекистана – пьесы, поэмы,

увертюры, концерты, симфонии, балеты, мировая классика. Оркестр принимал участие в различных концертах и фестивалях.

Большое внимание уделяет оркестр имени Т.Джалилова духовному развитию подрастающего поколения, приобщению молодежи к искусству. Работа с детьми, воспитание музыкальной культуры молодежи – одно из приоритетных направлений деятельности коллектива. К концертам для детей, где их знакомят с самой разнообразной музыкой, оркестр относится серьезно, тщательно составляет программу, лекции. Таков, в частности, цикл «Родники духовности», содержащий широкий круг произведений разных эпох и стилевых направлений, народную музыку и сочинения современных узбекских композиторов, мировую классику. Концерты проходят увлекательно и познавательно. Целенаправленная духовно-просветительская деятельность коллектива имеет огромное значение в формировании гармонично развитой личности, в утверждении высоких художественно-эстетических ценностей.

Оркестр имени Д.Закирова, художественным руководителем и главным дирижером которого является Х.Раджабов, более полувека существует при телерадиокомпании. За последние 15 лет оркестр расширил свой репертуар за счет крупных форм отечественных мастеров. Его программы составляют увертюры, сюиты, концерты, симфонии, оратории из опер. Коллектив успешно и плодотворно работает в национальной исполнительской манере.

Независимость внесла новые элементы и в систему музыкального образования. Реализация Национальной программы по подготовке кадров, не имеющей аналогов в мире, позволила поднять подготовку специалистов в области исполнительского искусства на качественно новый уровень. В реорганизованной Государственной консерватории Узбекистана разработана стройная система подготовки квалифицированных кадров музыкантов-исполнителей и дирижеров, растет исполнительский уровень учебных оркестров. Развивается музыкальная наука, о чем свидетельствует появление ряда монографий, учебных пособий, школ игры на узбекских народных инструментах, методической литературы, проведение научно-практических конференций. Последние выпуски магистров в консерватории показывают большую заинтересованность молодых музыкантов в изучении проблем, связанных с национальной исполнительской школой, народной музыкальной культурой.

Список литературы / References

1. *Нам Н.А.* Программность инструментальной музыки Узбекистана как коммуникативное средство//Узбекская музыка на стыке столетий (XX-XXI вв.): тенденции, проблемы. Т., 2008.
2. *Таиматова Азатгул.* Дони Зокиров номидаги давлат халк чолгулари оркестри. Т., 2015.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ЧЛЕНОВ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Королева О.А. Email: Koroleva17128@scientifictext.ru

*Королева Оксана Александровна - кандидат психологических наук,
кафедра рекламы и связи с общественностью,
Автономная некоммерческая организация высшего образования
Российский новый университет, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируются влияние членов трудового коллектива на особенности профессионального развития личности в организации. Рассматриваются особенности развития и формирования трудового коллектива в организации, становление и укрепление межличностных отношений в коллективе и степень их влияния на карьерный рост каждого конкретного сотрудника в зависимости от их целей и мотивов. Анализируется психологический климат как комплексное эмоциональное и деловое состояние коллектива, который отражает общий психологический настрой и степень удовлетворенности работников различными факторами их совместной жизнедеятельности, описываются два основных компонента психологического климата.

Ключевые слова: межличностные отношения, коллектив, трудовой коллектив, психологический климат, трудовая деятельность, профессиональная деятельность, карьерный рост, роль межличностных отношений в развитии карьеры.

INFLUENCE OF MEMBERS AT LABOR COLLECTIVE PERSONAL PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE ORGANIZATION

Koroleva O.A.

*Koroleva Oxana Aleksandrovna - PhD in Psychology,
DEPARTMENT OF ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS,
AUTONOMOUS NON-COMMERCIAL ORGANIZATION OF HIGHER EDUCATION
RUSSIAN NEW UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: the article analyzes the influence of the members of the work collective on the features of individual professional development in the organization. Features of development and formation of labor collective in the organization, formation and strengthening of interpersonal relations in collective and degree of their influence on career growth of each concrete employee depending on their purposes and motives are considered. The psychological climate is analyzed as a complex emotional and business state of the collective, which reflects the general psychological mood and the degree of workers satisfaction with various factors of their joint life, two main components of the psychological climate are described.

Keywords: interpersonal relations, collective, labor collective, psychological climate, work activity, professional activity, career growth, the role of interpersonal relations in career development.

УДК 159.9

Коллектив (от латинского «collectivus» -собираательный) представляет собой некую организованную форму объединения людей на основе общей социально значимой

деятельности. Практически нет человека, который за всю свою жизнь не входил бы в состав хотя бы одного коллектива, они формируются и существуют в разных сферах жизнедеятельности: производственно-экономической, социальной, учебной и т. д. В коллективе каждый ее член проходит процесс социализации и адаптации к существующим реалиям, нормам, правилам, закрепленным в каждой отдельно взятой организации. [1,5]

Формирование и существование межличностных отношений можно выявить во всех сферах жизнедеятельности человека, но наиболее устойчивыми они становятся в результате совместной трудовой деятельности. В процессе выполнения своих профессиональных обязанностей зарождаются межличностные отношения, и именно на этом этапе происходит процесс анализа своего трудового коллектива, психологического климата в нем и анализ каждого из членов, входящих в состав трудового коллектива. Каждому члену трудового коллектива в силу своих строго очерченных профессиональных обязанностей помимо выполнения их необходимо выстраивать межличностные отношения с каждым из членов, так как именно благодаря взаимодействию и коммуникации происходит анализ и некая адаптация человека к существующим профессиональным условиям конкретной организации.

Коллектив, по мнению А.С. Макаренко, всегда должен жить напряженной устремленностью к какой-то цели. Когда это напряжение спадает, отсутствуют новые перспективы, наступает самоуспокоение, у коллектива исчезает будущее. Но в современных условиях не всегда удастся смоделировать правильный посыл у каждого конкретного работника добиваться единой глобальной конкретной цели предприятия. Для одной группы сотрудников трудовой коллектив будет восприниматься как некая ступень к достижению не просто целей организации, но и дальнейшее профессиональное развитие в данном конкретном коллективе и организации. Для второй группы сотрудников организация и трудовой коллектив будет восприниматься как некий временный трамплин, некая отправная точка на пути к достижению больших профессиональных вершин. Для каждой из этих групп огромное влияние на пути к достижению личных и профессиональных целей будет иметь конкретный трудовой коллектив, который будет включать в себя людей с различными социально-психологическими особенностями, со своими конкретными целями и устремлениями.

Опираясь на мнение М.И. Бобневой, некий опыт взаимодействия и общения с коллегами способствует приобретению устойчивых умений и навыков, также позволяет осваивать и применять разнообразные нормы и модели общения с различными людьми и формировать социальный контроль за проявлением своих эмоций.

В зависимости от характера и особенностей трудового коллектива и его членов влияние его на личность может быть как позитивным, так и негативным. Сплоченный коллектив способен создать благоприятную профессионально-рабочую обстановку, положительно влияющую на каждого конкретного члена и на общую цель. Трудовой коллектив, в котором ярко выражены члены, стремящиеся в угоду своим интересам и целям поступиться профессионально-этическим принципам по отношению к своим коллегам могут стать причиной отсутствия благоприятного психологического климата трудового коллектива и не просто разлагающе влиять на каждого конкретного ее члена, но и вынуждать к антисоциальному поведению. В свою очередь, каждый отдельный член коллектива также пытается воздействовать на него, делать его более комфортным для себя, результативность такого воздействия зависит от силы обеих сторон, сильная личность может подчинить себе коллектив, в том числе и в результате конфликта с ним; слабая, наоборот, сама ему подчиняется и растворяется в нем, а коллектив взамен берет на себя заботу о ее благополучии.

Российские ученые определяют психологический климат как комплексное эмоциональное и деловое состояние коллектива, отражающее общий психологический настрой и степень удовлетворенности работников различными факторами их совместной жизнедеятельности. В психологическом климате выделяют два основных компонента:

социально-психологический и нравственно-профессиональный. Социально-психологический компонент определяется особенностями психологических связей и отношений между сотрудниками, находящимися в непосредственном контакте друг с другом, является результатом особого характера взаимодействия между ними – формального и неформального, официального и неофициального, индивидуального и социального. Кроме того, условно психологический климат можно разделить на социально-психологический и морально-психологический, и в достаточно упрощенном виде можно сказать, что первый определяется преимущественно межличностными отношениями в коллективе, создающими стойкие групповые настроения и профессиональные переживания, а второй – общей удовлетворенностью сотрудников условиями труда и самой деятельностью. [3]

Следует обратить особое внимание на то, что опыт взаимодействия и общения между людьми в коллективе (организации) в России способствует приобретению устойчивых умений и навыков межличностных отношений с представителями разных общественных, национальных и религиозных групп, представленных в нем, основанных на социальных, профессиональных, организационных и психологических нормах и правилах регуляции поведения и совместной деятельности. [6]

Яркая потребность в общении, установлении благоприятных в психологическом и профессиональном плане межличностных взаимодействий между людьми является базовой характеристикой их совместной трудовой деятельности. Опираясь на ранее проведенные исследования в области межличностных отношений, были выявлены качества личности, затрудняющие развитие межличностных отношений. В первую группу входят: самовлюбленность, высокомерие, заносчивость, самодовольство и тщеславие. Ко второй группе относятся: догматизм, постоянная склонность не соглашаться с партнером, третья группа включает двуличие и неискренность. Безусловно, все эти качества, могут служить действительно негативным катализатором в развитии неблагоприятной атмосферы внутри трудового коллектива, так как сотрудникам и коллегам в течение всего рабочего времени необходимо найти некие компромиссы, которые в сложившейся трудной рабочей атмосфере не приведут не то, что к конфронтации, но и снижению эффективности выполнения профессиональных обязанностей.

Для некоторых групп индивидов негативная обстановка на рабочем месте приводит к неблагоприятным последствиям, в силу своей высокой восприимчивости и определенных социально-психологических особенностей, могут проявиться такие состояния как тревожность, депрессии, стрессы и прочее, объективно для данной группы выполнение своих профессиональных обязанностей и эффективность работы будет значительно занижена, что в свою очередь может повлечь смену коллектива, организации.

Иная группа индивидов в силу своих социально-психологических особенностей менее восприимчива к подобному рода проявлению негативных составляющих в коллективе, такой группе индивидов присущи следующие индивидуальные особенности как, слабая восприимчивость к проявлению негативных эмоциональных состояний со стороны коллег, они более стрессоустойчивы, им свойственна большая адаптивность к конкретным индивидам.

Идеальная ситуация с управленческой точки зрения – сохранение золотой середины и баланса, характеризующийся доверительными партнерскими отношениями между трудовым коллективом и его участниками, не подавляющими своих собственных позиций, но уважительно относящимися к общим целям и нуждам.

Список литературы / References

1. Андреева Г.М. Социальная психология: Социальная психология: Учебник для высших учебных заведений / Г. М. Андреева. 5-е изд., испр. и доп. М.: Аспект Пресс, 2007. С. 363.

2. Бехтерев В.М. Объективное изучение личности: избр. труды по психологии личности. В 2 т. Т. 1 / В.М. Бехтерев М.: Наука, 1999.
3. Евтихов О.В. Психология управления персоналом: теория и практика. / О.В. Евтихов СПб.: Речь, 2010. С. 285.
4. Журавлев А.Л. Социальная психология. Учебное пособие. / Отв. Ред. А.Л Журавлев. М.: ПЕР СЭ, 2002. С. 351.
5. Крысько В.Г. Социальная психология: Учебник для бакалавров./ В.Г. Крысько 4-е изд., дополн.М.: 2014. С. 470.
6. Платонов К.К. Структура и развитие личности. / К.К. Платонов. М.: Изд-во МГУ, 1986. С. 320.
7. Соснин В. А. Социальная психология: Учебник / В.А. Соснин, Е.А. Красникова М.:ФОРУМ, 2005. С. 336.
8. Столяренко Л.Д. Основы психологии / Л.Д. Столяренко М.: Феникс, 1997. С. 277.

**ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ПОДРОСТКОВ,
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ**
Рассказова М.А. Email: Rasskazova17128@scientifictext.ru

*Рассказова Мария Александровна – бакалавр филологии, руководитель центра,
Центр дополнительного образования ООО «Юниум», г. Москва*

***Аннотация:** данная статья посвящена исследованию мотивации подростков 11-15 лет, обучающихся на дополнительных образовательных программах. В ходе исследования были выявлены мотивы, лежащие в основе учебной деятельности школьников, определены доминирующие и подкрепляющие мотивы, а также устойчивость и самостоятельность проявления мотивов. Результаты исследования показали, что познавательный мотив является ведущим у большинства подростков, однако не является устойчивым: интенсивность проявления мотива меняется на протяжении учебного года и в том числе зависит от оценки преподавателя.*

***Ключевые слова:** мотивация, учебная деятельность, дополнительное образование, развивающие курсы.*

**THE STUDY OF THE MOTIVATION OF ADOLESCENTS
UNDERTAKING ADDITIONAL EDUCATIONAL PROGRAMS**
Rasskazova M.A.

*Rasskazova Maria Aleksandrovna - B.A. in Philology, Study Center Manager,
STUDY CENTER LLC «UNIUM», MOSCOW*

***Abstract:** this article is devoted to the study of the motivation of adolescents aged from 11 to 15 years who undertake additional educational programs. In the course of the study, the motives behind the school activities of the schoolchildren were identified, the dominant and reinforcing motives were determined, as well as the stability and independence of the motives. The results of the research showed that the cognitive motive is the leading in the learning activity of most adolescents, but is not sustainable. The intensity of (the manifestation of) the motive changes throughout the school year and, in particular, depends on the evaluation of the teacher.*

***Keywords:** motivation, learning activity, additional education, development courses.*

Исследование мотивации учебной деятельности выступает одним из важнейших направлений фундаментальной психологической проблемы мотивации деятельности и поведения. К проблеме мотивации обращались многие выдающиеся ученые, такие как, А. Маслоу, К. Хорни, К. Роджерс, З.Фрейд, К. Левин, Б.В.Зейгарник, Д.А. Леонтьев и многие другие. Однако, стоит отметить, что вопросы мотивации собственно учебной деятельности стали предметом специального изучения значительно позже, чем вопросы общетеоретического плана. И на сегодняшний день тема мотивации УД является актуальной для специалистов психологов и педагогов. [7, с.4-20].

Учебная деятельность для каждого школьника наполнена индивидуальным смыслом, который лежит в основании мотивационной сферы школьника, наполняет содержанием мотивы. Мотивы - это связанные с удовлетворением определенных потребностей побуждения к деятельности. [9, с. 110].

Мотивы учения - это направленность ученика на различные стороны учебной деятельности. Именно они являются смыслообразующим началом деятельности ученика. Базируются мотивы на внутренних побуждениях, которые являются результатом связей и отношений школьника с предметной средой и которые возникают в учебной деятельности. [3, с. 4].

Исследования в области мотивации учебной деятельности доказывают, что в основе учения школьника лежит, как правило, не один, а несколько мотивов. В структуре мотивации один из них играет главную, доминирующую роль, а другой - второстепенную, подкрепляющую. Таким образом, учебная деятельность является полимотивированной, и активность обучаемого имеет различные источники. Выделяют три вида источников активности: внутренние, внешние, личные.

Внутренние источники мотивации УД – это социальные потребности, стремление к социально одобряемым действиям. Внешние источники – это условия жизнедеятельности учащегося. К личным, или эмоциональным, источникам мотивации относятся установки, интересы, потребности, стереотипы, которые обуславливают стремление к самореализации в учебной деятельности.

Взаимодействие внутренних, внешних и личных источников учебной мотивации оказывает влияние на характер учебной деятельности и ее результаты. Вышеперечисленные источники активности служат основой для выделения трех групп мотивов:

- социальные (понимание личностно-развивающего значения учения, осознание социальной значимости учения);
- познавательные (любопытность, интерес к получению знаний, стремление к развитию познавательных способностей);
- личностные (чувство самоуважения и честолюбия, подражание, стремление пользоваться авторитетом среди сверстников). [1, с. 66].

Цель настоящего исследования заключается в определении мотивов, лежащих в основе учебной деятельности подростков, выявлении доминирующих и подкрепляющих мотивов, а также в определении устойчивости и самостоятельности возникновения мотивов.

Для данной цели мы разработали серию вопросов, которые легли в основу опросника. Опрос проводился на базе центра дополнительного образования Юниум. Были получены ответы 36 респондентов - подростков от 11 до 15 лет, посещающих курсы «Мнемотехника», «Дизайн и рисунок», «Создание игр», «Искусство общения». Надежность опросника определяется в том числе и его анонимностью. Мы предлагали учащимся ответить на ряд вопросов, часть из которых является открытыми, а часть - закрытыми.

Опросник:

1. *Сколько дополнительных курсов, кружков или секций ты посещаешь (кроме Юниум)? Какие это кружки?*

2. Ты сам решил прийти на занятия в Юниум или этого больше хотели родители?

3. Каковы твои ожидания от обучения на курсе в Юниум?

4. Используют ли родители дополнительные средства мотивации, чтобы ты ходил на занятия (например, разрешают тебе подольше погулять, если ты пойдешь на занятия в Юниум)? Приведи пример.

5. Меняется ли твоя мотивация в зависимости от этапа посещения курса (в начале курса, в середине и в конце курса)? Как ты думаешь, почему?

- Да, чем дальше, тем больше мотивация.
- Да, чем дальше, тем меньше мотивация.
- Мотивация не меняется на протяжении обучения.
- Мотивация то появляется, то пропадает независимо от этапа обучения.

Почему:

6. Влияет ли внутренняя система лояльности (юшки) на мотивацию ребенка (стремись ли ты не пропускать занятия, лучше учиться, чтобы получить больше юшек)?

- Да
- Нет
- Другое:

7. Почему ты посещаешь курс в Юниум?

8. Тебе нравится получать новые знания? Ты без напоминания делаешь домашнее задание самостоятельно?

- Да
- Нет
- Другое:

9. Тебе нравится твой коллектив в группе? Для тебя важно, чтобы в группе у тебя были друзья?

- Да
- Нет
- Другое:

10. Испытываешь ли ты позитивные эмоции, занимаясь на курсе в Юниум?

- Да
- Нет
- Другое:

11. Что для тебя самое важное при обучении на курсе в Юниум?

- Получать новые полезные знания.
- Проводить время с друзьями
- Получать позитивные эмоции
- Другое:

12. Влияют ли твои результаты обучения и поощрение преподавателя на твою мотивацию?

- Моя мотивация не зависит от результатов на курсе.
- Положительные оценки подкрепляют мою мотивацию и усиливают ее.
- Положительные оценки ослабляют мою мотивацию («я занимался очень хорошо, поэтому теперь можно немного расслабиться»)
- Низкие оценки подкрепляют мою мотивацию и усиливают ее.
- Низкие оценки ослабляют мою мотивацию («у меня все равно ничего не получается, можно не стараться»)

Все вопросы данного опросника направлены на выявление трех основных параметров мотивации:

1. Вопросы, выявляющие виды мотивов учеников (8,9,10,3,7,11).

2. Вопросы, выявляющие характеристики мотивов (2,4,5,6,12).

3. Вопрос, показывающий направленность выбора (1).

Вопросы первой группы призваны выявить, какая мотивация преобладает в учебном процессе школьника:

- Познавательная (ребенок посещает занятия, потому что ему хочется получить новые знания, улучшить оценку в школе);
- Социальная (ребенок посещает занятия, потому что ему нравится коллектив и ему хочется общаться со сверстниками);
- Эмоциональная (ребенок получает положительные эмоции от занятия, весело проводит время).

Вопросы 8,9,10 первой группы - закрытые вопросы, которые требовали от учащихся однозначного ответа. Вопросы 3,7, представляют собой открытые вопросы, на которые ученики отвечали произвольно. Вопрос 11 предлагал ученикам выбрать, какая мотивация, на их взгляд преобладает.

Анализ ответов на вопросы, выявляющие виды мотивации учеников, показали, что большинство учеников (57,1%) приходят на дополнительные развивающие курсы, чтобы получить новые знания, улучшить оценку в школе, научиться разбираться в каких-либо областях знаний более глубоко; 10 учеников (28,5%) стремятся получить позитивные эмоции, посещая данный курс, и только 1 (2,8%) респондент ответил, что хотел бы научиться лучше общаться с людьми, овладеть навыками эффективного общения. Опросник показал, что в процессе обучения на курсах у детей все больше появляется эмоциональная мотивация, и даже те из респондентов, кто отмечал целью обучения повышение уровня знаний, на вопрос 7 отвечали, что им нравится курс, занятия веселые, приносят удовольствие.

Вопрос 11 предполагал возможность нескольких вариантов ответа. Респондентам предлагалось выбрать ту мотивацию, которая, на их взгляд, преобладает в их учебной деятельности на курсе, и часть опрошенных выбрали два или три ответа. Из тех, кто выбрал только один ответ, познавательную мотивацию как основную отметили 17 (47,2%) учеников, эмоциональную – 3 (8,3%) ребенка, и социальную только 1 (2,8%). Из тех, кто отметил более одного ответа, 8 (22,2%) респондентов считают познавательную, социальную и эмоциональную мотивацию одинаково важными, 5 (13,9%) считает одинаково определяющими познавательную и эмоциональную мотивацию, и только 1 (2,8%) респондент отметил познавательную и социальную мотивацию. Общие данные по каждому виду мотивации представлены в таблице 1.

Таблица 1. Виды мотивов ученика

№ вопроса в опроснике	Познавательная мотивация		Социальная мотивация		Эмоциональная мотивация	
	%	Абсолютное значение	%	Абсолютное значение	%	Абсолютное значение
3	55,5	20	2,7	1	27,7	10
7	41,6	15	5,5	2	41,6	15
8	86,1	31				
9			72,2	26		
10					94,4	34
11	88,9	32	30,6	11	41,7	15

Мотивация неуспевающих школьников резко отличается от мотивации успевающих школьников. Дети с высокой успеваемостью ориентируются на качество и результативность учебных действий независимо от этой внешней оценки. [3, с. 4]. С целью определить устойчивость мотивов школьников, а также самостоятельность/несамостоятельность возникновения мотивов, детям были заданы вопросы, направленные на выявление характеристик мотивов (2,4,5,6,12). Результаты опроса показали, что в большинство респондентов (69,4%) самостоятельно изъявили желание заниматься на курсе в Юниум, а 30,5% стали посещать занятия по совету или настоянию родителей или же приняли совместное с родителями решение. На вопрос о том, используют ли родители дополнительные средства мотивации, направленные на дальнейшее посещение курса, 88,9% респондентов ответили, что не используют, в этом нет необходимости, только 2 ученика (5,5%) отметили, что родители подкрепляют мотивацию дополнительными поощрениями, а 2 респондента (5,5%) воздержались от ответа. Однако, как показал опрос, внутренняя система лояльности (подарки детям, которые не пропускали занятия, подарки лучшим ученикам) является подкреплением мотивации, и для 41,6% респондентов важна в моменте принятия решения о посещении занятий. Большинство (55,5%) учеников равнодушны к поощрениям компании и не нуждаются в дополнительном подкреплении мотивации.

Вопросы 5 и 12 дали результаты, которые показывают устойчивость мотивов. Опрос показал, что у 63,9% респондентов мотивация меняется на протяжении обучения: усиливается по нарастающей в течение обучения на курсе или то появляется, то пропадает по неизвестным учащимся причинам. Только у 36,1% учеников мотивация остается стабильной на протяжении всего периода обучения. Вопрос 12 исследовал, насколько оценки преподавателя влияют на мотивацию учащихся, и показал, что для 19 (52,8%) опрошенных оценки преподавателя не влияют на мотивацию, 12 респондентов (33,3%) ответили, что положительные оценки подкрепляют мотивацию и усиливают ее, 1 респондент (2,8%) отметил, что положительные оценки снижают мотивацию, позволяют расслабиться и способствуют меньшему вовлечению в учебный процесс, 2 учащихся (5,6%) ответили, что низкие оценки подкрепляют мотивацию, заставляют мобилизовать силы, чтобы улучшить оценку, и 2 (5,6%) учащихся воздержались от ответа.

Распределение ответов респондентов по степени выраженности содержательных и динамических характеристик мотивации представлено в таблице №2.

Таблица 2. Степень выраженности содержательных и динамических характеристик мотивации ученика

Респонденты	Характеристики мотивов									
	Содержательные (самостоятельность возникновения и проявления мотива)				Динамические (устойчивость проявления мотива)					
Номер вопроса	2		4		6		5		12	
	самостоятельно	несамостоятельно	самостоятельно	несамостоятельно	самостоятельно	несамостоятельно	устойчивый	неустойчивый	устойчивый	неустойчивый
Процент	69,4	30,5	88,9	5,5	55,5	41,6	36,1	63,9	52,8	41,7
Абсолютное значение	25	11	32	2	20	15	13	23	19	15

Широта выбора секций и кружков дополнительного образования была выявлена с помощью вопроса №1. Широта определяется абсолютным значением количества кружков которые посещают респонденты. Ответы респондентов дали следующие результаты: большая часть опрошенных (75%) посещают от 1 до 3 курсов дополнительного образования или секций, причем среди респондентов оказалось одинаковое количество детей, посещающих 1, 2 и 3 дополнительных курса. Значительно меньше учащихся (22,2%) занимается на четырёх (11,1%) и пяти (11,1%) курсах и секциях и только один респондент (2,8%) посещает семь дополнительных курсов. Широта выбора дополнительных курсов, кружков и секций представлена в таблице 3.

Таблица 3. Широта выбора дополнительных курсов, кружков и секций

Количество дополнительных курсов	1	2	3	4	5	7
Процент	25	25	25	11,1	11,1	2,8
Абсолютное значение	9	9	9	4	4	1

Таким образом, результаты исследования показали, что большинство детей сами выбирают курсы дополнительного образования, которые они хотели бы посещать, некоторые из опрошенных даже выбирали курс исходя из карьерных планов на будущее. Познавательный мотив является ведущим у большинства подростков. Владение знаниями, полезными навыками, которые могут пригодиться им и в школе, и в дальнейшем в карьере, является привлекательным аспектом. Не последнюю роль играет эмоциональная мотивация при посещении курсов, а социальная мотивация, как показал опрос, ниже, чем познавательная или

эмоциональная. У большинства детей мотивация меняется на протяжении года: усиливается или ослабляется, по непонятным детям причинам, а также зачастую зависит от оценки преподавателя.

Список литературы / References

1. *Айсмонтас Б. Б.* Педагогическая психология: схемы и тесты / Б. Б. Айсмонтас. М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006. 207 с.
2. *Асеев В.Г.* Мотивация поведения и формирование личности. М., 1976.
3. *Бариляк И.А.* Особенности мотивации учебной деятельности детей школьного возраста, обучающихся в новых социально-экономических условиях: дис...канд. психол. наук. Ленинградский государственный областной университет имени А.С. Пушкина, 2002. 192 с.
4. *Божович Л.И.* Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации детей и подростков. М., 1971.
5. *Давыдов В.В.* Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
6. *Додонов Б.И.* Структура и динамика мотивов деятельности // Вопросы психологии. 1984. № 4.
7. *Карпова Е.В.* Структура и генезис мотивационной сферы личности в учебной деятельности: дисс...док. психол. наук. Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д.Ушинского, 2009. 461 с.
8. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1982.
9. *Общая психология: Учеб. для студентов пед. ин-тов / Под ред. А.В. Петровского.* 2-е изд., доп. и перераб. М., 1976. 479 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.

HTTP://WWW.IPI1.RU
E-MAIL: INFO@PSN.RU

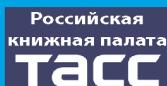
ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛИ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ;
ВОРОБЬЕВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ». [HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)
ISSN 2304-2338(Print), ISSN 2413-4635(Online). EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09

 **РОСКОМНАДЗОР**
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-47745



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
/PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://IP11.RU](https://ip11.ru)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ